HP Envy 15 用户指南

第一版：2009 年 9 月

文档部件号：572050-AA1

产品通告

本用户指南介绍大多数机型常用的功能。您的计算机上可能未提供某些功能。

安全警告通告

⚠ **警告！** 为减少烫伤或使笔记本计算机过热，请勿将笔记本计算机直接放在膝盖上或阻塞其通风孔。使用时，应将笔记本计算机放置在坚固的平面上。不要让坚硬物体（例如旁边的打印机）或柔软物体（例如枕头、毛毯或衣物）阻挡空气流通。同时，在操作时不要让交流电源适配器接触皮肤或柔软表面（如枕头、毛毯或衣物）。笔记本计算机和交流电源适配器要符合由信息技术设备安全国际标准 (IEC 60950) 所定义的用户可接触表面温度限制。

目录

1 笔记本概览

识别硬件

要查看笔记本计算机中安装的硬件的列表，请执行以下操作：

▲ 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全**。然后，在“系统”区域中，单击**设备管理器**。

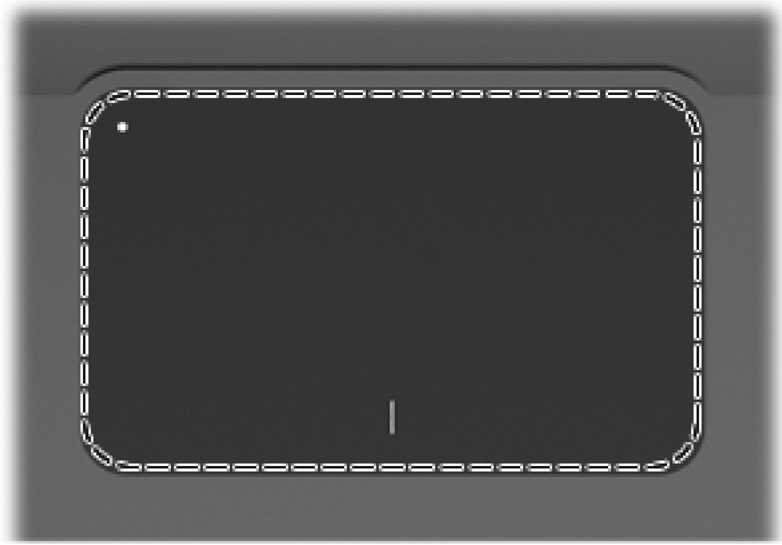
您还可以使用“设备管理器”来添加硬件或修改设备配置。

注： Windows® 包括用户帐户控制功能，可以提高计算机的安全性。执行诸如安装应用程序、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示以得到您的允许或输入密码。请参阅“帮助和支持”获取更多信息。

组件

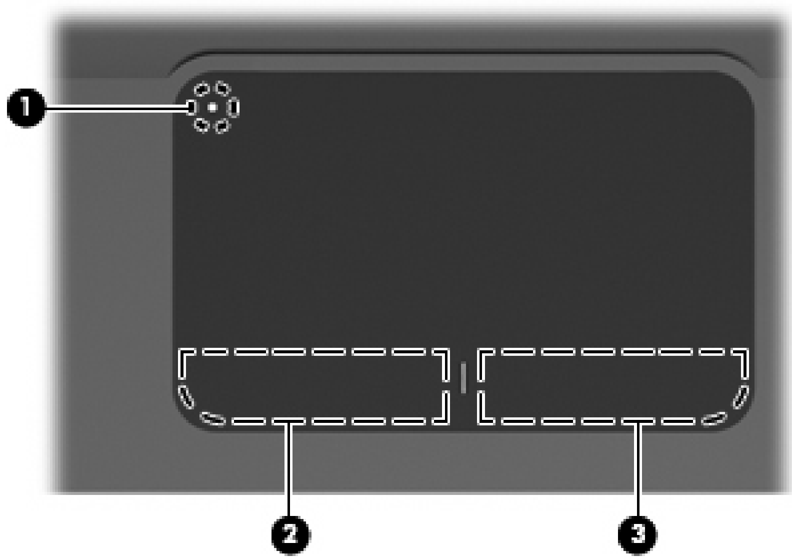
顶部组件

触摸板



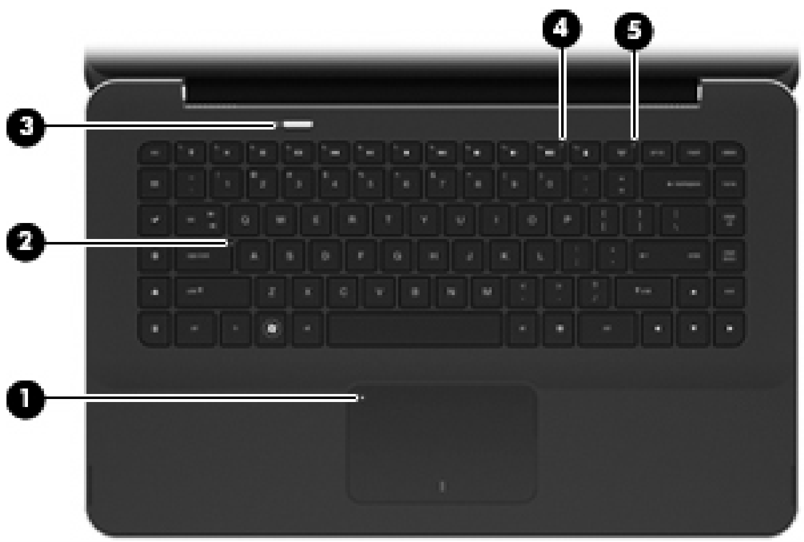
组件	说明
触摸板*	移动光标，选择或激活屏幕上的项。
*此表介绍的是出厂时的设置。要查看或更改指点设备首选项，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右击代表笔记本计算机的设备，并选择**鼠标设置**。	

触摸板按钮



组件		说明
(1)	触摸板打开/关闭按钮	开启和关闭触摸板。轻轻按住此按钮两秒钟可开启和和关闭触摸板。
(2)	左触摸板按钮*	功能与外接鼠标的左键功能相似。
(3)	右触摸板按钮*	功能与外接鼠标的右键功能相似。
*此表介绍的是出厂时的设置。要查看或更改指点设备首选项，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右击代表笔记本计算机的设备，并选择**鼠标设置**。		

指示灯



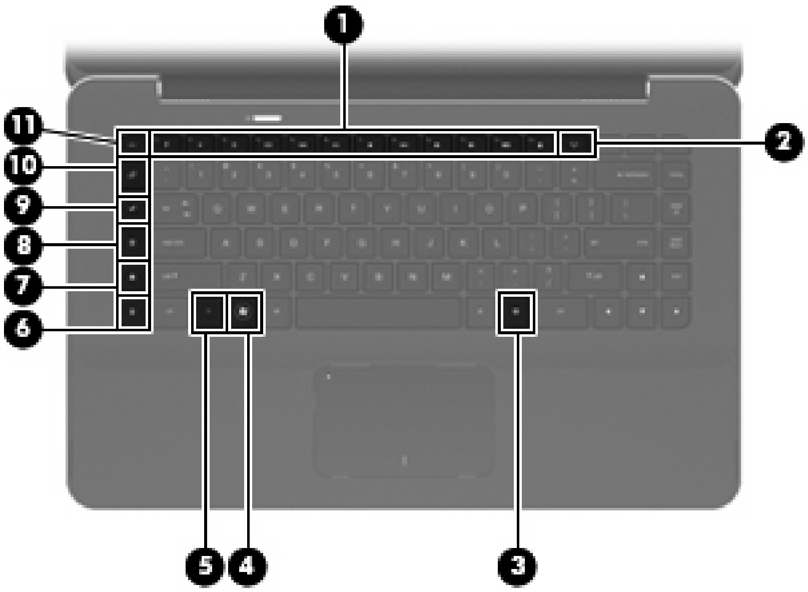
组件		说明
(1)	触摸板指示灯	• 琥珀色：触摸板处于关闭状态。 • 熄灭：触摸板处于开启状态。
(2)	caps lock 指示灯	白色：启用了 caps lock。
(3)	电源指示灯	• 白色：笔记本计算机处于开启状态。 • 闪烁白光：笔记本计算机处于睡眠状态。 • 熄灭：笔记本计算机处于关闭或休眠状态。
(4)	静音指示灯	琥珀色：笔记本计算机声音关闭。
(5)	无线指示灯	• 熄灭：打开了集成无线设备，如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备。 **注：** 无线设备在出厂时已启用。 • 琥珀色：关闭了所有无线设备。

按钮



组件	说明
电源按钮	• 当笔记本计算机关闭时，按此按钮可打开计算机。 • 当笔记本计算机处于开机状态时，短按此按钮可启动睡眠模式。 • 当笔记本计算机处于睡眠模式时，短按此按钮可退出睡眠模式。 • 当笔记本计算机处于休眠模式时，短按此按钮可退出休眠模式。 如果笔记本计算机已停止响应且无法按照 Windows® 关机步骤将其关闭，可按住电源按钮至少 5 秒钟以关闭笔记本计算机。 要了解更多有关电源设置的信息，请选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。

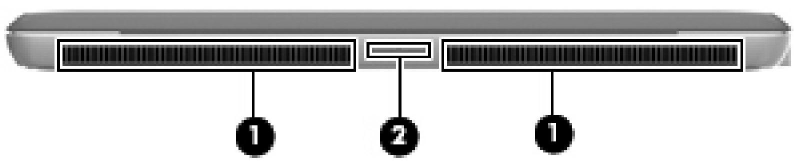
按键



组件		说明
(1)	操作键	执行常用系统功能。
(2)	无线键	打开或关闭无线功能。 注： 此键不可建立无线连接。要建立无线连接，还必须设置无线网络。
(3)	Windows 应用程序键	显示光标所指项目的快捷菜单。
(4)	Windows 徽标键	显示 Windows 的“开始”菜单。
(5)	fn 键	与功能键或 esc 键组合使用时，执行常用的系统功能。
(6)	计算器键	打开 Windows 计算器功能。
(7)	打印选项键	打开处于活动状态的 Windows 应用程序的“打印选项”窗口。
(8)	Web 键	打开 Web 浏览器。 注： 直到设置了 Internet 或网络服务后，Web 键才可以打开 Windows Internet 连接向导。设置了 Internet 或网络服务以及 Web 浏览器主页之后，可通过按 Web 键来快速访问该主页和 Internet。
(9)	媒体启动键	打开 HP MediaSmart。HP MediaSmart 可将您的计算机变成移动娱乐中心。您不但可以听音乐，看电影，还可以管理和编辑您所收集的照片。

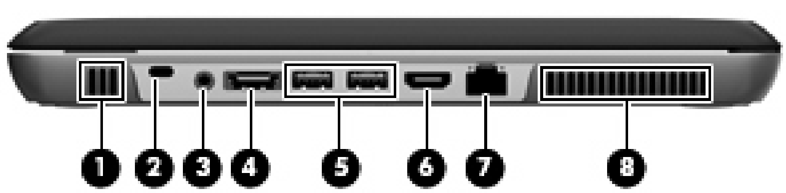
组件		说明
(10)	邮件键	打开默认的电子邮件程序。 注： 第一次按邮件键时，系统会提示您设置电子邮件帐户。设置完电子邮件帐户后，按邮件键可以快速访问您的电子邮件。
(11)	esc 键	与 fn 键组合使用时显示系统信息。

前部组件



组件		说明
(1)	通风孔（两个）	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本计算机的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。
(2)	数字介质插槽	支持下列数字卡格式： • 多媒体卡 • 微型多媒体卡（需要适配器） • 多媒体卡 Plus • 安全数字存储卡 • 微型安全数字存储卡（需要适配器） • 安全数字高容量存储卡

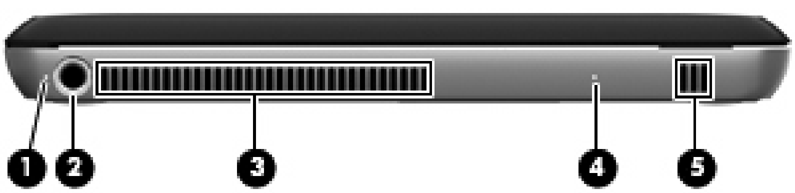
右侧组件



组件		说明
(1)	扬声器	发出声音。
(2)	安全电缆插槽	在笔记本计算机上连接可选安全保护电缆。 注： 安全保护电缆只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本计算机被盗或使用不当。

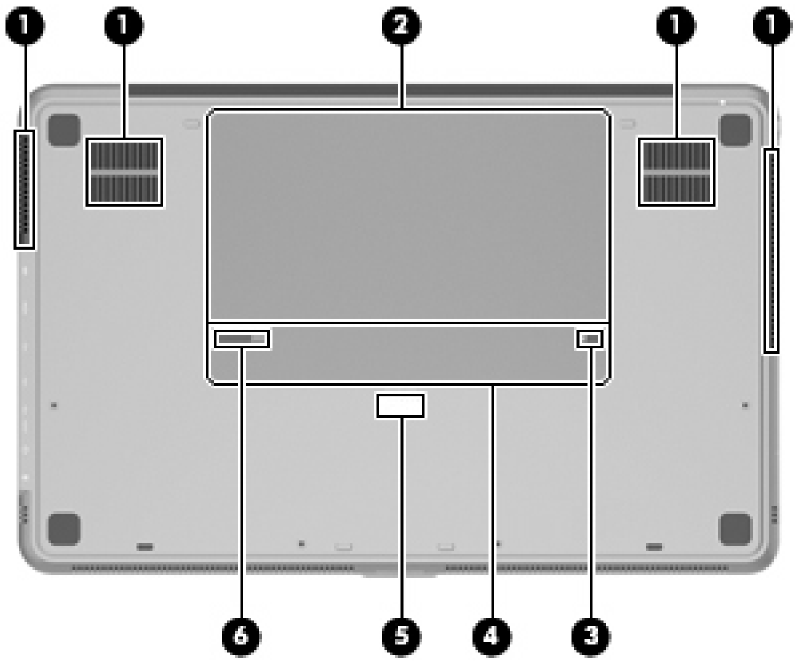
组件		说明
(3)	音频输出（耳机）插孔/音频输入（麦克风）插孔	与可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞、头戴式受话器或电视音频装置连接后发出声音。还可连接可选的头戴式麦克风。 注： 将设备连接到插孔时，设备扬声器将被禁用。
(4)	eSATA/USB 端口	连接高性能 eSATA 组件，如 eSATA 外接硬盘，或连接可选的 USB 设备。
(5)	USB 端口（两个）	连接可选的 USB 设备。
(6)	HDMI 端口	连接可选的视频或音频设备（例如高清电视）以及任何兼容的数字或音频组件。
(7)	RJ-45（网络）插孔	连接网线。
(8)	通风孔	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本计算机的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。

左侧组件



组件		说明
(1)	电池指示灯	• 熄灭：笔记本计算机正使用电池电源运行。 • 闪烁琥珀色：电池电量不足或严重不足，或有电池故障。 • 琥珀色：电池正在充电。 • 白色：计算机连接到外部电源，电池充电完毕。
(2)	电源连接器	连接交流电源适配器。
(3)	通风孔	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本计算机的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。
(4)	驱动器指示灯	• 闪烁白光：正在访问硬盘驱动器。 • 琥珀色（仅限某些机型）：HP ProtectSmart Hard Drive Protection 已经暂时停止了硬盘驱动器。
(5)	扬声器	发出声音。

底部组件



组件			说明
(1)		通风孔（4 个）	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本计算机的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。
(2)		电池托架	安装主电池。 注： 主电池在出厂时，已经预安装到了电池托架中。
(3)		电池锁	将主电池锁定在电池托架中。
(4)		内存模块槽盒	安装内存模块。
(5)		电池附件连接器	连接可选的电池附件。
(6)		电池释放锁定器	松开电池托架中的主电池。

显示屏组件



组件		说明
(1)	环境光线传感器	根据环境光线情况，自动调整屏幕亮度级别。
(2)	内置麦克风（两个）	录制声音。
(3)	网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用中。
(4)	网络摄像头红外 (IR) 灯	当光线亮度较低时，提升网络摄像头图片的质量。
(5)	网络摄像头	录制视频并拍摄静态照片。
(6)	内置显示器开关	如果显示屏在接通电源的状态下合上，则关闭显示器并启动睡眠模式。 注： 从笔记本计算机的外部看不到内置显示器开关。

无线天线

此笔记本计算机有两个天线，可与一个或多个无线设备进行信号收发。从笔记本计算机的外部看不到这些天线。



注： 为使信号传输达到最佳，请确保天线的附近没有障碍物。

要了解您所在国家/地区的无线设备管制通告，请参阅《管制、安全和环境通告》中适用于您所在国家/地区的说明部分。这些通告位于“帮助和支持”中。

其他硬件组件



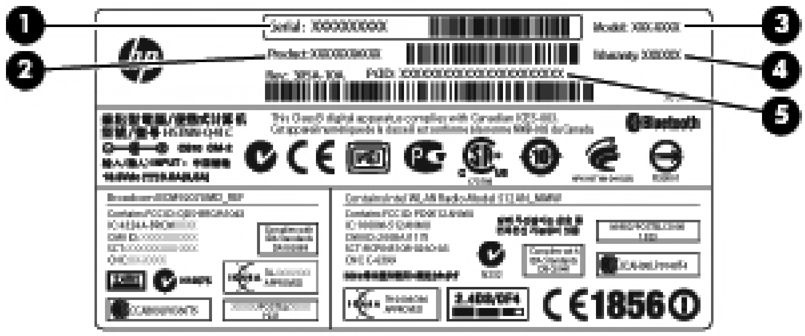
组件		说明
(1)	电源线*	连接交流电源适配器。
(2)	交流电源适配器	将交流电转换为直流电。
*电源线的外观因国家或地区而异。		

标签

笔记本计算机上粘贴的一些标签提供了一些排除系统故障或携带笔记本计算机出国旅行时可能需要的信息。

- 服务标志 — 包含以下重要信息：

  服务标志位于电池托架内侧。

  - 序列号 (s/n) **(1)**。这是字母数字组合标识，对每个产品来说都是唯一的。
  - 产品名称 **(2)**。该产品名称就是贴在笔记本计算机前部的产品名称。
  - 型号说明 **(3)**。此字母数字组合标识可用于查找笔记本计算机的文档、驱动程序和支持。
  - 保修期 **(4)**。此编号描述本笔记本计算机的有效保修期（以“年”为单位）。
  - 部件号/产品编号 (p/n) **(5)**。此编号提供有关产品的硬件组件的特定信息。部件号可帮助服务技术人员确定所需的组件和部件。

  当您与技术支持部门联系时需要提供这些信息。

- Microsoft® 真品证书 — 包含 Windows® 产品密钥。更新操作系统或排除操作系统的故障时，可能需要产品密钥信息。此证书贴在笔记本计算机的底部。
- 管制标签 — 提供有关笔记本计算机的管制信息。管制标签位于电池托架内侧。
- 无线认证标签 — 包含批准使用这些设备的某些国家或地区的可选无线设备以及许可标志的信息。可选设备可以是无线局域网 (WLAN) 设备或 Bluetooth® 设备。如果您的笔记本计算机机型配有一个或多个无线设备，则笔记本计算机上将包含一个或多个认证标签。出国旅行时可能需要此信息。无线认证标签位于电池托架内侧。

2 使用 Instant On 软件（仅限某些机型）

Instant On 软件 (IOS) 是一种可选的即时启动环境，它独立于 Windows 操作系统。有了它，您无需启动操作系统，就可以快速访问某些应用程序。无论您要浏览 Internet，查看并发送电子邮件，查看数字照片，听音乐，还是通过即时消息或 Skype 进行通信，均可以享用此功能。IOS 在按下电源按钮几秒钟内，就可以就绪。

注： IOS 在某些笔记本计算机机型可用。

IOS 包含以下功能：

- Web 浏览器 — 搜索和浏览 Internet，创建到喜欢的网站的链接。
- 音乐播放器 — 聆听喜欢的音乐，创建播放列表。
- 照片查看器 — 浏览照片，创建相册，播放幻灯片。
- Skype — Skype 是一种 voice-over-Internet（基于 Internet 的语音传输）协议 (VOIP)，您可以利用它，免费与其他 Skype 用户通信。利用 Skype，可以同时与一个或多个人进行电话会议或视频聊天。您还可以拨打陆线长途电话。
- 聊天 — 通过多个即时通讯程序（例如 AOL、Google Talk、MSN、Windows Live!Messenger 或 Yahoo Messenger）与朋友聊天。
- Web 日历 — 显示、编辑和组织日程表。
- Web 邮件 — 查看和发送电子邮件。

注： 有关使用 IOS 的信息，请参考《HP Envy 15 用户手册》。此指南位于笔记本计算机随附的 SD 卡上。

3　无线和局域网

使用无线设备

无线技术利用无线电波代替有线电缆来传递数据。您的笔记本计算机可以配备以下一个或多个无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备 — 将笔记本计算机连接到公司办公室、家中以及机场、饭店、咖啡厅、旅馆和学校等公共场所内的无线局域网（通常称为 Wi-Fi 网络、无线 LAN 或 WLAN）。在 WLAN 中，每个移动无线设备可与无线路由器或无线接入点通信。
- Bluetooth® 设备 — 创建个人局域网 (PAN) 以连接到其他启用 Bluetooth 的设备，例如计算机、电话、打印机、耳机、扬声器和摄像头。在 PAN 中，每一个设备均与其他设备直接进行通信，设备之间的距离必须相当接近 — 相互间距通常小于 10 米（大约 33 英尺）。

具有 WLAN 设备的笔记本计算机支持一个或多个以下 IEEE 行业标准：

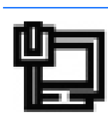
- 802.11b 是第一个普遍采用的标准，最大可支持 11 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 的频率运行。
- 802.11g 最大可支持 54 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 的频率运行。802.11g WLAN 设备向后兼容 802.11b 设备，因此，它们可以在同一网络上运行。
- 802.11a 最大可支持 54 Mbps 的数据率，并以 5 GHz 的频率运行。

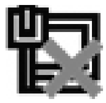
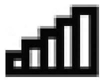
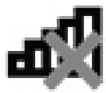
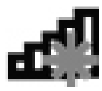
注：　802.11a 与 802.11b 和 802.11g 均不兼容。

- 802.11n 最大可支持 450 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 或 5 GHz 的频率运行，因而能够向后兼容 802.11a、b 和 g。

有关无线技术的详细信息，请参阅“帮助和支持”中提供的信息和网站链接。

识别无线和网络状态图标

图标	名称	说明
	无线（已连接）	识别无线指示灯以及无线键在笔记本计算机上的位置。同时，还识别笔记本计算机上的 Wireless Assistant 软件，并表示一个或多个无线设备已经启动。
	无线（已断开连接）	指明笔记本计算机上 Wireless Assistant 软件的位置，并表明所有无线设备都已关闭。
	有线网络（已连接）	表示计算机上安装了一个或多个网络驱动程序，且一个或多个网络设备已连接到网络。

	有线网络（已禁用/已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，所有网络设备或所有无线设备已在 Windows“控制面板”中禁用，且没有网络设备连接到有线网络。
	网络（已连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，一个或多个网络设备已连接到无线网络，且一个或多个网络设备可能已连接到有线网络。
	网络（已禁用/已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，无线连接均不可用或所有无线网络设备已由无线按钮或 Wireless Assistant 禁用，且没有网络设备连接到有线网络。
	网络（已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，且无线连接均可用，但没有网络设备连接到有线或无线网络。

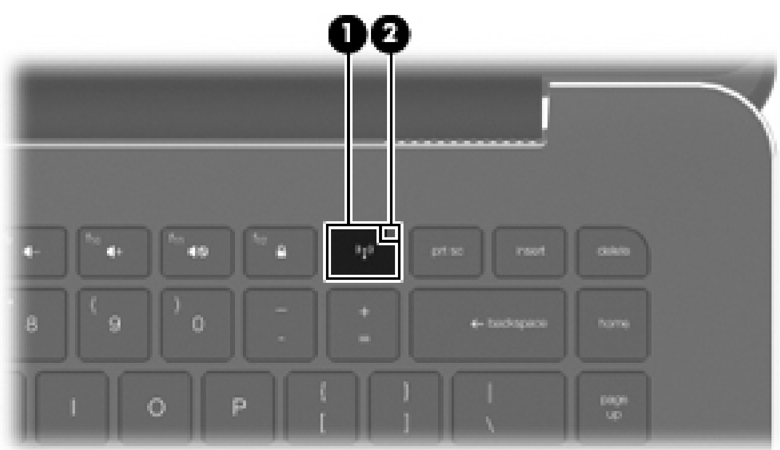
使用无线控制

您可以使用以下功能来控制笔记本计算机中的无线设备：

- 无线键
- Wireless Assistant 软件
- 操作系统控制

使用无线键

此笔记本计算机有一个无线键 **(1)**，一个或多个无线设备以及一个无线指示灯 **(2)**。您计算机上所有无线设备在出厂时均已启用。



如果无线指示灯为琥珀色，则表示一个或多个无线设备处于关闭状态。如果无线指示灯关闭，则表示一个集成的无线设备处于打开状态（例如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备）。

无线指示灯指示无线设备的总体电源状态，而不指示单个设备的电源状态。按无线键可以打开或关闭无线设备。

由于出厂时已启用无线设备，所以您可以使用无线键同时打开或关闭无线设备。单个无线设备可以通过 Wireless Assistant 软件进行控制。

使用 Wireless Assistant 软件

无线设备可以使用 Wireless Assistant 软件打开或关闭。如果在“设置实用程序”中禁用了无线设备，则必须先在“设置实用程序”中重新启用该无线设备，然后才可以使用 Wireless Assistant 来打开和关闭。

注： 启用或打开无线设备并不会自动将笔记本计算机连接到网络或支持 Bluetooth 的设备上。

要查看无线设备的状态，请单击**显示隐藏的图标**图标（通知区域左侧的箭头），并将鼠标指针放在无线图标上。

如果通知区域中没有显示无线图标，请完成以下步骤更改 Wireless Assistant 属性：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > Windows 移动中心**。
2. 单击 Wireless Assistant 平铺中的无线图标，该图标位于 Windows®“移动中心”的底部行。
3. 单击**属性**。
4. 选中**在通知区域中显示 HP Wireless Assistant 图标**旁的复选框。
5. 单击**应用**。
6. 单击 **关闭**。

有关详细信息，请参阅 Wireless Assistant 软件帮助：

1. 在“Windows 移动中心”中单击无线设备图标以打开 Wireless Assistant。
2. 单击**帮助**按钮。

使用操作系统控制

某些操作系统还提供管理集成无线设备和无线连接的方法。例如，您可以通过 Windows 提供的“网络和共享中心”设置连接或网络、连接到网络、管理无线网络以及诊断和修复网络问题。

要访问“网络和共享中心”，请选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。

有关详细信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

使用 WLAN

您可以使用 WLAN 设备来访问无线局域网 (WLAN)，它由通过无线路由器或无线接入点链接在一起的其他计算机和附件组成。

注： *无线路由器* 和 *无线接入点* 两个术语通常可以换用。

- 企业 WLAN 或公共 WLAN 等大规模 WLAN 使用的无线接入点通常可以容纳大量的计算机和附件，而且可以将重要的网络功能分开。
- 家庭或小型办公室的 WLAN 通常使用无线路由器，可让数台无线计算机和有线计算机共享 Internet 连接、打印机和文件，而无需其他硬件或软件。

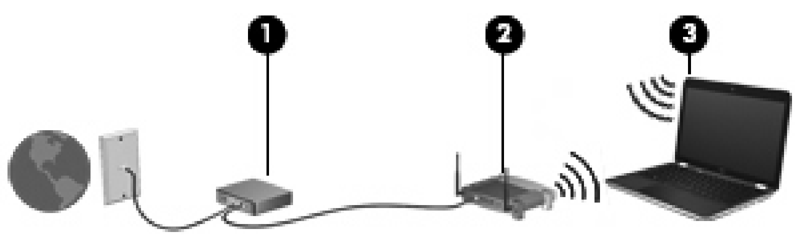
要使用笔记本计算机中的 WLAN 设备，您必须连接到 WLAN 基础结构（通过服务供应商或者公共或公司网络提供）。

设置 WLAN

要设置 WLAN 并连接到 Internet，您需要以下设备：

- 宽带调制解调器（DSL 或电缆）**(1)**，以及高速 Internet 服务（需向 Internet 服务提供商 (ISP) 购买）
- 无线路由器（需单独购买）**(2)**
- 无线笔记本计算机 **(3)**

下面的图示给出了一个连接到 Internet 的无线网络安装示例。



注： 设置无线连接时，请确保同步计算机和无线路由器。要同步计算机和无线路由器，请先关闭计算机和无线路由器，然后再重新打开。

随着网络的扩展，您可以将更多的无线笔记本计算机和有线笔记本计算机连接到网络上，以便访问 Internet。

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅您的路由器制造商或 ISP 提供的信息。

保护 WLAN

由于 WLAN 标准在设计上仅具有非常有限的安全保护功能（基本上可以防范偶然性的网络窃听，但无法抵御更强大的攻击形式），因此，一定要了解 WLAN 容易受到已知和详细记录的安全隐患的威胁。

公共场所或“热点”（如咖啡厅和机场）中的 WLAN 可能没有提供任何安全保护。无线设备制造商和热点服务提供商正在开发一些新技术，以使公共环境变得更加安全并支持匿名使用方式。如果担心您的笔记本计算机在热点中得不到有效的保护，请将您的网络活动限制在收发不重要的电子邮件以及基本网上冲浪。

设置 WLAN 或访问现有的 WLAN 时，务必启用安全保护功能来防止他人未经授权擅自访问您的网络。Wi-Fi 保护接入 (WPA) - 个人以及有线等效加密 (WEP) 是较为常用的安全保护级别。由于无线信号在网

络外部传输，其他 WLAN 设备可能会获取未保护的信号，并连接到您的网络（未经请求）或捕获通过网络发送的信息。不过，您可以采取防范措施以保护 WLAN：

- **使用具有内置安全保护功能的无线发送器**

  很多无线基站、网关或路由器都提供了内置安全保护功能，如无线安全协议和防火墙。通过使用正确的无线发送器，您可以对网络进行保护以规避最常见的无线安全风险。

- **在防火墙后工作**

  防火墙就是一个屏障，它检查发送到您的网络的数据和数据请求，并丢弃任何可疑的内容。防火墙具有多种形式，既可以是软件防火墙，也可以是硬件防火墙。某些网络结合使用了这两种类型的防火墙。

- **使用无线加密**

  WLAN 可以使用多种非常复杂的加密协议。请采用可为网络提供最佳安全保护的解决方案：

  - **有线等效加密 (WEP)** 是一种无线安全协议，在传输所有网络数据之前，它可使用 WEP 密钥对数据进行编码或加密。通常，您可以允许网络指定 WEP 密钥。或者，也可以设置您自己的密钥、生成不同的密钥或者选择其他高级选项。如果其他人没有正确的密钥，将无法使用 WLAN。
  - 与 WEP 类似，**WPA（Wi-Fi 保护接入）**使用安全设置来加密和解密通过网络传输的数据。不过，WPA 使用“临时密钥完整性协议”(TKIP) 为每个数据包动态生成新的密钥，而不像 WEP 那样使用一个静态安全密钥进行加密。它还为网络上的每台计算机生成一组不同的密钥。

连接到 WLAN

要连接到 WLAN，请执行以下操作：

1. 确保打开 WLAN 设备（无线指示灯关闭）。如果无线指示灯为琥珀色，请按无线键。
2. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的网络图标。
3. 从列表中选择 WLAN。
4. 单击**连接**。

   如果网络是启用了安全保护功能的 WLAN，系统将会提示您输入网络安全保护密钥，它是一个安全代码。输入代码，然后单击“连接“以完成连接。

   注： 如果未列出 WLAN，则说明您不在无线路由器或接入点的范围内。

   注： 如果没有看到希望连接到的网络，请单击**打开网络和共享中心**，然后单击 **Set up a new connection or network（设置新连接或网络）**。将显示一个选项列表。您可以选择手动搜索并连接到网络，或者创建新的网络连接。

连接后，请将鼠标指针放在任务栏最右侧的通知区域中的网络图标上，以验证连接的名称和状态。

注： 具体的功能范围（无线信号的传输距离）由多种因素决定，例如 WLAN 实现方式、路由器生产商以及来自其他电子设备或结构性障碍物（例如墙壁和地板）的干扰。

有关使用 WLAN 的更多信息，请参考以下资源：

- 您的 ISP 提供的信息，以及您的无线路由器和其他 WLAN 设备随附的用户指南
- “帮助和支持”中提供的信息和网站链接

有关您周围的公共 WLAN 的列表，请联系您的 ISP 或在 Web 中进行搜索。会列出公共 WLAN 的网站有 Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations、Hotspotlist 和 Geektools。请向每一公共 WLAN 所在地咨询具体费用和连接要求。

有关将计算机连接到公司 WLAN 的其他信息，请联系您的网络管理员或 IT 部门。

漫游到其他网络

如果将笔记本计算机移到其他 WLAN 范围内，Windows 将尝试连接到该网络上。如果连接尝试成功，笔记本计算机会自动连接到新网络。如果 Windows 无法识别新网络，请按照最初连接到您的 WLAN 时使用的相同步骤进行操作。

使用 Bluetooth 无线设备

Bluetooth 设备可在短距离内进行无线通信，该设备取代了以往使用电缆连接下列电子设备的物理连接方式：

- 计算机（台式机、笔记本计算机及 PDA）
- 电话（移动电话、无绳电话及智能电话）
- 成像设备（打印机和照相机）
- 音频设备（头戴式受话器和扬声器）

Bluetooth 设备提供对等功能，可用来建立 Bluetooth 设备的个域网 (PAN)。有关配置和使用 Bluetooth 设备的信息，请参阅 Bluetooth 软件帮助。

Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS)

HP 建议您**不要**将一台具有 Bluetooth 功能的计算机设置为主机，并将它作为其他计算机连接到 Internet 时使用的网关。如果使用 Bluetooth 连接两台或多台计算机，并且在其中的一台计算机上启用了 Internet 连接共享 (ICS)，则其他计算机可能无法使用 Bluetooth 网络连接到 Internet。

Bluetooth 的优势在于，可以在计算机和无线设备（包括移动电话、打印机、摄像头和 PDA）之间同步信息传输。无法始终如一地连接两台或多台计算机以通过 Bluetooth 共享 Internet，这是 Bluetooth 和 Windows 操作系统的一个局限之处。

无线连接问题的故障排除

产生无线连接问题的一些可能的原因包括：

- 网络配置（SSID 或安全设置）已更改。
- 未正确安装无线设备，或者已将其禁用。
- 无线设备或路由器硬件出现故障。
- 无线设备受到其他设备的干扰。

无法连接到首选网络

Windows 可以自动修复损坏的 WLAN 连接：

- 如果任务栏最右侧的通知区域中有网络图标，请右击该图标，然后单击菜单中的**诊断和修复**。

  Windows 会重置您的网络设备，并尝试重新连接到某个首选网络。

- 如果通知区域中没有网络图标，请执行以下步骤：

  1. 单击**开始** > **控制面板** > **网络和 Internet** > **网络和共享中心**。
  2. 单击 **Troubleshoot problems**（**解决问题**），然后选择要修复的网络。

不显示 WLAN 的网络图标

如果在配置 WLAN 后通知区域中未显示网络图标，则说明软件驱动程序丢失或损坏。可能还会显示 Windows“找不到设备”错误消息。您必须重新安装驱动程序。

您可以从 HP 网站获取您计算机的 WLAN 设备软件以及驱动程序的最新版本，网址为 http://www.hp.com：

1. 打开 Internet 浏览器并转到 http://www.hp.com/support。
2. 选择您所在的国家/地区。
3. 单击软件和驱动程序下载选项，然后在搜索框中键入您笔记本计算机的型号。
4. 按 enter 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。

当前 WLAN 网络安全代码不可用

如果在连接到 WLAN 时提示您输入网络密钥或名称 (SSID)，则表示网络受到安全保护。在安全网络中进行连接必须使用当前代码。SSID 和网络密钥是由字母数字代码组成的，将其输入笔记本计算机可以让网络识别您的笔记本计算机。

- 对于连接到个人无线路由器的网络，请参阅路由器用户指南，以了解如何在路由器和 WLAN 设备上设置相同代码的说明。
- 对于专用网络（如办公网络或公共 Internet 聊天室），请与网络管理员联系以获取代码，然后在出现相应提示时输入这些代码。

  某些网络定期更改在其路由器或接入点中使用的 SSID 或网络密钥以提高安全性。因此，您必须相应在笔记本计算机中更改对应的代码。

如果您拥有网络的新无线网络密钥和 SSID，而且在之前已经连接到该网络，请按照以下步骤来连接网络：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
2. 单击左面板中的**管理无线网络**。

   将显示一个可用 WLAN 列表。如果您所在的热点有几个活动 WLAN，就会显示这些 WLAN。
3. 选择列表中的网络，右击该网络，然后单击 **Properties（属性）**。

   注： 如果未列出所需的网络，请与网络管理员联系以确认路由器或接入点工作正常。
4. 单击**安全**标签，然后在**网络安全密钥**框中输入正确的无线加密数据。
5. 单击**确定**以保存这些设置。

WLAN 连接信号很弱

如果连接信号很弱，或者笔记本计算机无法建立到 WLAN 的连接，应按如下方式最大限度地减少其他设备产生的干扰：

- 将笔记本计算机移到离无线路由器或接入点更近的地方。
- 暂时断开微波炉、无绳电话或移动电话等设备，以确保其他无线设备不会产生干扰。

如果连接情况没有得到改善，请尝试强制设备重新设置所有连接值：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
2. 单击左面板中的**管理无线网络**。

   将显示一个可用 WLAN 列表。如果您所在的热点有几个活动 WLAN，就会显示这些 WLAN。
3. 单击某网络，然后单击**删除**。

无法连接到无线路由器

如果尝试连接到无线路由器，但连接失败，请关闭路由器电源 10 至 15 秒以重置无线路由器。

如果笔记本计算机仍无法建立到 WLAN 的连接，请重新启动无线路由器。有关详细信息，请参阅路由器制造商的说明文档。

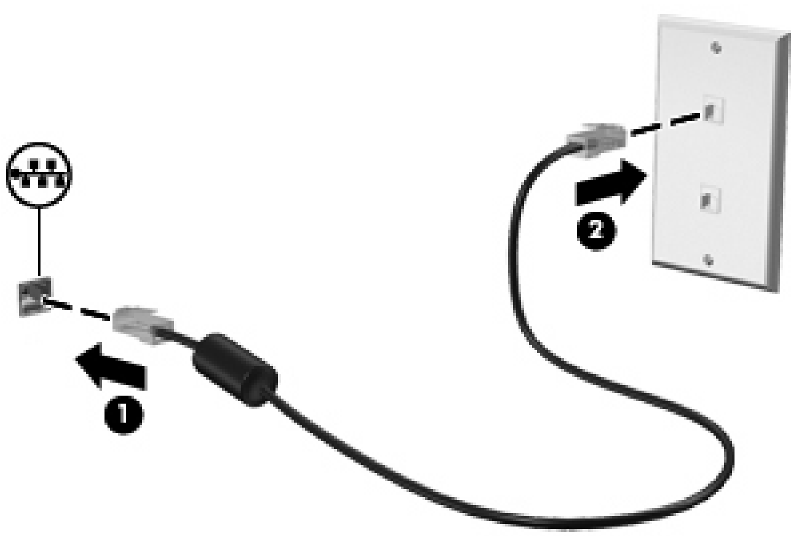
连接到局域网 (LAN)

连接局域网 (LAN) 时需要使用 8 针的 RJ-45 网线（需单独购买）。如果网线上带有能够防止电视和无线电接收干扰的噪声抑制电路 **(1)**，请将电缆的电路所在端 **(2)** 对准笔记本计算机。



要连接到 LAN，请执行以下操作：

1. 将网线插入笔记本计算机上的网络插孔 **(1)**。
2. 将网线的另一端插入墙上网络插孔 **(2)**。



⚠ **警告！** 为减少电击、火灾或损坏设备的危险，请不要将调制解调器电缆或电话线插入 RJ-45（网络）插孔。

4 指点设备和键盘

使用指点设备

注： 除了触摸板以外，您还可以将外接 USB 鼠标连接到笔记本计算机上的 USB 端口。

设置指点设备首选项

使用 Windows® 中的“鼠标属性”来自定义指点设备的设置，比如按钮配置、单击速度和光标选项。

要访问“鼠标属性”，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右击代表笔记本计算机的设备，并选择**鼠标设置**。

使用触摸板

要移动指针，可沿您要移动指针的方向在触摸板表面触摸并滑动手指。触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标对应键的使用方式相同。

注： 有关识别触摸板组件的信息，请参考第 2 页的触摸板按钮。

使用触摸板手势

触摸板支持多种触摸板手势。要激活触摸板手势，请如以下部分所述，将两个手指同时放在触摸板上。

本部分中所述的触摸板手势，在出厂时已经启用。要禁用或重新启用这些手势，请执行以下操作：

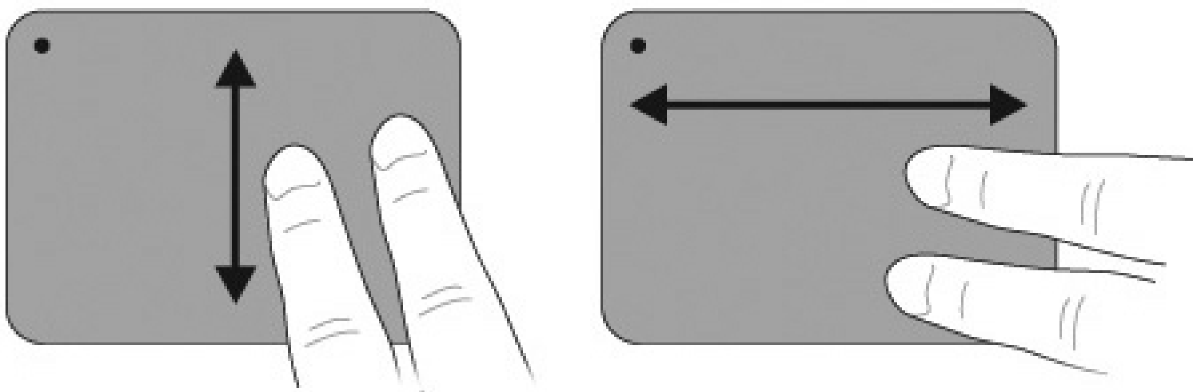
1. 双击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Synaptics** 图标，然后单击 **Device Settings**（**设备设置**）选项卡。
2. 选择设备，然后单击 **Settings**（**设置**）。
3. 选择复选框以禁用或重新启用触摸板手势。
4. 单击 **Apply**（**应用**），然后单击 **OK**（**确定**）。

注： 您的笔记本计算机还支持其他出厂时禁用的触摸板手势。要查看和启用这些手势，请单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Synaptics** 图标，然后单击 **Device Settings**（**设备设置**）选项卡。选择设备，然后单击 **Settings**（**设置**）。

滚动

对于上下移动页面或图像，滚动非常有用。要滚动，请将两个手指轻轻分开放在触摸板上，然后朝上、下、左、右方向移动手指。

注： 滚动速度由手指速度控制。

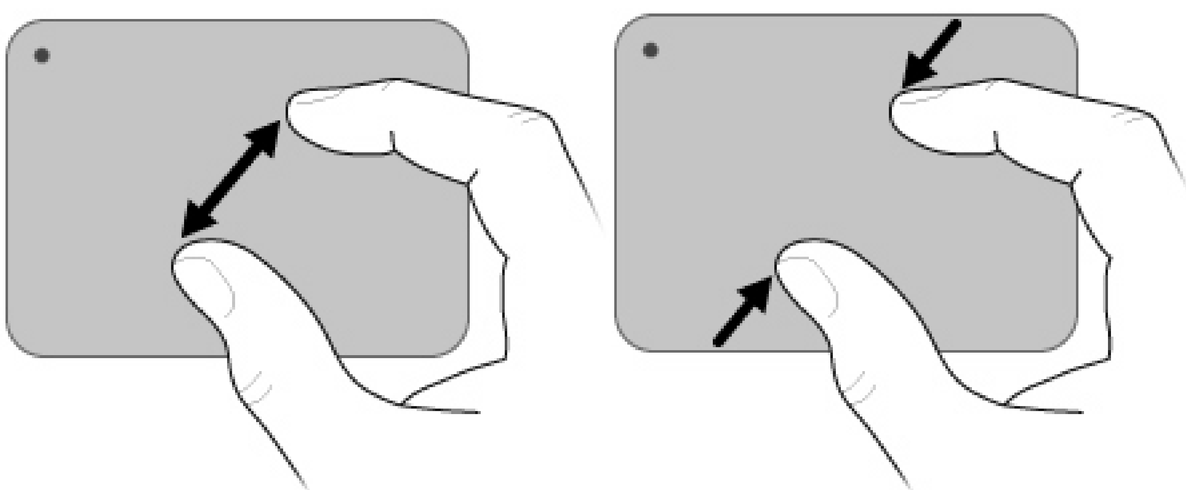


内缩

内缩允许您放大或缩小项，例如 PDF、图像和照片。

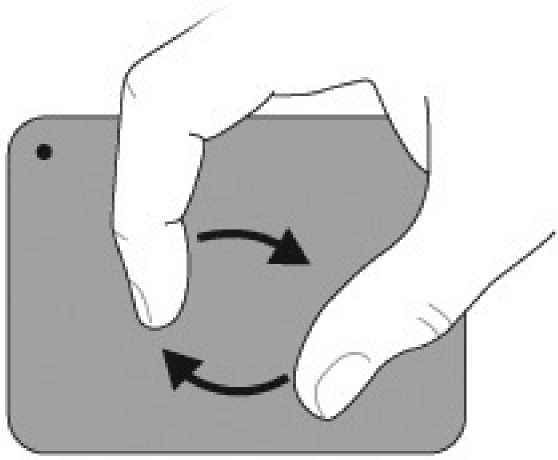
内缩：

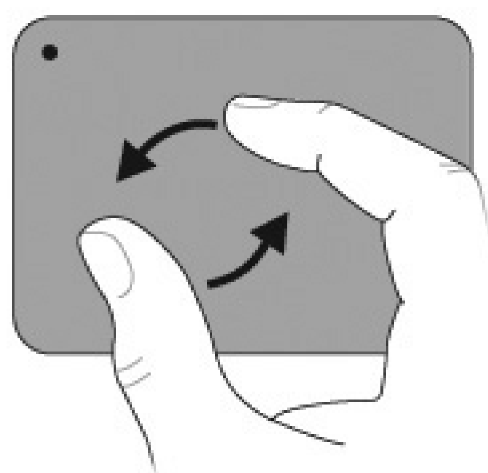
- 放大，方法是先让两根手指在触摸板上靠近，然后再让手指分开，以增大对象的大小。
- 缩小，方法是先让两根手指在触摸板上分开，然后再让手指靠近，以减小对象的大小。



旋转

旋转允许您旋转项目，例如照片和页面。要旋转，请将拇指和食指放在触摸板上作圆周运动。





使用操作键

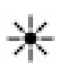
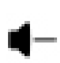
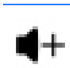
操作键是分配给键盘上特定键的自定义操作。

要使用操作键，请按下此键以激活分配的功能。

注： 根据您使用的应用程序，按 fn 以及操作键之一，可打开此应用程序中的特定快捷菜单。

注： 操作键功能在出厂时已启用。您可以在“设置实用程序 (BIOS)”中禁用此功能，如果要恢复，则可以按 fn 键以及操作键之一，以激活分配的功能。有关更多信息，请参阅第 80 页的设置实用程序 (BIOS)。

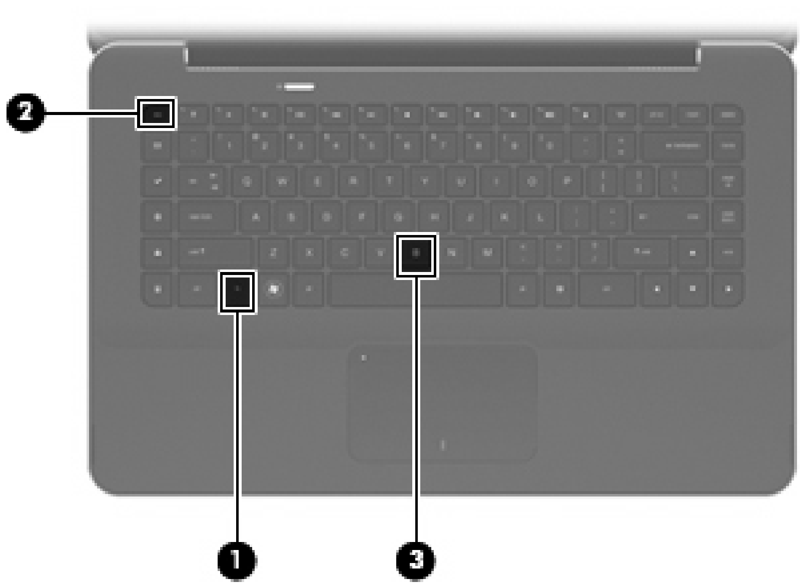


图标	说明
	打开“帮助和支持”，其中提供有关 Windows 操作系统以及计算机的信息，同时还有问题解答、教程以及计算机的更新。 “帮助和支持”中还提供自动化的故障排除和到技术支持专员的链接。
	按下此键时，可逐渐降低屏幕亮度级别。
	按下此键时，可逐渐提高屏幕亮度级别。
	可在系统连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果计算机连接了一台显示器，则按此键可以将屏幕图像从计算机显示屏切换到显示器显示屏，从而同时在计算机和显示器上显示。 大多数外接显示器都可以从使用外部 VGA 视频标准的计算机接收视频信息。切换屏幕图像键还可以在其他从笔记本计算机接收视频信息的设备之间交替显示图像。
	播放音频 CD 的上一首或 DVD 或 BD 的上一段。
	播放、暂停或继续播放 CD、DVD 或 BD。
	停止播放 CD、DVD 或 BD 的音频或视频。
	播放音频 CD 的下一首或 DVD 或 BD 的下一段。
	按下此键时，逐渐降低扬声器的音量。
	按下此键时，逐渐增大扬声器的音量。
	静音或恢复扬声器音量。

图标	说明
	启动 QuickLock 安全功能。QuickLock 可通过显示操作系统登录窗口来保护您的信息。显示登录窗口时，无法访问计算机，除非输入 Windows 用户密码或 Windows 管理员密码。 注： 您必须先设置 Windows 用户密码或 Windows 管理员密码，然后才可以使用 QuickLock。有关说明，请参考“帮助和支持”。
prt sc	获取计算机屏幕的快照或图像，并将其复制到剪贴板。

使用热键

热键是 fn 键 **(1)** 和 esc 键 **(2)** 或 b 键 **(3)** 的组合。



功能	热键	说明
显示系统信息。	fn+esc	显示系统硬件组件信息以及系统 BIOS 版本号。
控制低音设置。	fn+b	利用 Beats Audio 功能增加或减小低音设置。

要使用热键命令，请执行以下操作：

- 快速按下 fn 键，然后再快速按下热键命令的第二个键。

  \- 或 -

- 按住 fn 键，然后快速按下热键命令的第二个键，接着同时释放两个键。

清洁触摸板和键盘

触摸板上的污垢和油渍可能会使指针在显示屏上四处跳动。为避免发生这种现象，使用笔记本计算机时请经常洗手并用湿布清洁触摸板。

⚠ **警告！** 为减少电击或损坏内部组件的风险，请勿使用吸尘器清洁键盘。吸尘器可能会使房间内的碎屑落到键盘表面上。

应定期清洁键盘，以防止按键粘连，还应清除沉积在按键下的灰尘、绒毛和颗粒物。可使用的方法是，从带有加长喷头的气罐中吹出压缩空气，吹拂按键的缝隙，以清除散落的碎屑。

5 多媒体

多媒体功能

笔记本计算机包含多媒体功能，您可以欣赏音乐、观看影片和查看图片。您的笔记本计算机可能包含以下多媒体组件：

- 用于欣赏音乐的集成扬声器
- 用于录制个人音频的集成麦克风
- 用于采集和共享视频的集成网络摄像头
- 用于播放和管理音乐、影片和图片的预装多媒体软件
- 用于快速访问多媒体任务的多媒体键

以下各节介绍如何使用您的笔记本计算机包含的多媒体组件。

调整音量

您可以使用计算机的音量键调整音量。

- 要减小音量，请按下减小音量键 **(1)**。
- 要增大音量，请按下增大音量键 **(2)**。
- 要静音或恢复音量，请按下静音键 **(3)**。

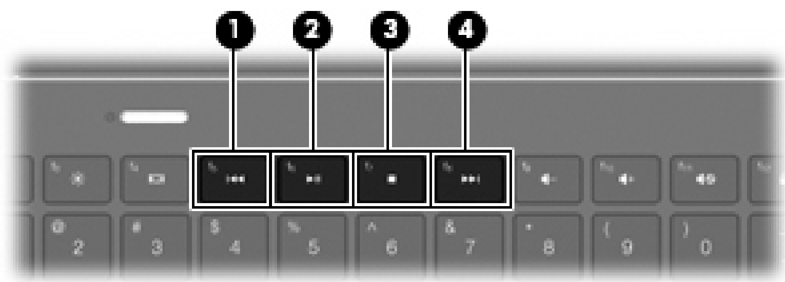


注： 音量还可以通过 Windows 操作系统和某些程序进行控制。

使用介质活动键

介质活动键控制插入外接光驱（单独购买）中的音频 CD、DVD 或 BD 的播放。

- 播放音频 CD 或 DVD 时，按下播放/暂停键 **(2)** 可以播放光盘。
- 播放音频 CD 或 DVD 时，请使用以下键：
  - 要播放音频 CD 的上一首或 DVD 的上一章，请按下上一首键 **(1)**。
  - 要暂停或继续播放磁盘，请按下播放/暂停键 **(2)**。
  - 要停止播放磁盘，请按下停止键 **(3)**。
  - 要播放音频 CD 的下一首或 DVD 的下一章，请按下下一首键 **(4)**。



多媒体软件

计算机包含有预安装的多媒体软件。

如果您有外接光驱（单独购买），则还可以执行以下多媒体任务：

- 播放数字介质，包括音频和视频 CD，音频和视频 DVD
- 创建或复制数据 CD
- 创建、编辑和刻录音频 CD
- 创建、编辑视频或电影，并刻录到 DVD 或 VCD 中

使用 HP MediaSmart 软件

HP MediaSmart 可将您的计算机变成移动娱乐中心。您可以通过 MediaSmart，听音乐和观赏 DVD 和 BD 电影。您还可以管理和编辑您所收集的照片。MediaSmart 包含以下功能：

- 播放列表上载支持：
  - 将 MediaSmart 照片播放列表上载到 Internet 相册，如 Snapfish。
  - 将 MediaSmart 视频播放列表上载到 YouTube。
  - 将 MediaSmart 播放列表导出到 CyberLink DVD Suite。
- Pandora Internet 广播（仅适用于北美地区）— 聆听通过 Internet 流式传输的精选音乐。

要启动 MediaSmart：

▲ 选择**开始 > 所有程序 > HP > HP MediaSmart**。

- 或 -

▲ 按下键盘上的媒体启动键。

有关使用 MediaSmart 的详细信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

使用多媒体软件

▲ 选择**开始 > 所有程序**，然后打开要使用的多媒体程序。例如，如果要使用 Windows Media Player 播放音频 CD，则单击 **Windows Media Player**。

－或－

1. 将光盘插入外接光驱（单独购买）。

   打开“自动播放”对话框。

2. 单击列表中的多媒体任务，然后选择要对此任务使用的软件。

从光盘安装多媒体软件

即使您的笔记本计算机没有集成的光驱，您仍可以通过以下方式之一，方便地访问软件，安装应用程序和访问数据：

- 将外接光驱（单独购买）连接到计算机的 USB 端口。

  注： 有关外接光驱的更多信息，请参考第 61 页的使用外接驱动器。

  注： 某些笔记本计算机机型带有外接光驱。

- 共享连接到网络中其他计算机的光驱。

  注： 要共享光驱，必须对网络进行设置。有关共享光驱的更多信息，请参考第 62 页的共享光驱。

  注： 某些光盘，例如 DVD 电影和游戏光盘，可能受到版权保护，因而通过 DVD 或 CD 共享无法使用。

音频

您可以在笔记本计算机中使用各种音频功能：

- 使用笔记本计算机扬声器和/或外接扬声器播放音乐
- 利用 Beats Audio 功能控制低音 (fn+b)
- 使用内置麦克风或外接麦克风录制声音
- 从 Internet 中下载音乐
- 使用音频和图像创建多媒体演示文稿
- 使用即时消息程序传输声音和图像
- 流收音机程序
- 利用可选的光驱创建（烧录）音频 CD

连接外接音频设备

⚠ **警告！** 为降低造成人身伤害的风险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

要连接外接设备，例如外接扬声器、耳机、耳塞、头戴式受话器、电视音频装置或头戴式麦克风，请参考设备随附的信息。要获得最佳效果，请牢记以下提示：

- 确保设备线具有可同时支持音频输出（耳机）和音频输入（麦克风）的 4 导线连接器。
- 确保设备线安全地连接到计算机的正确插孔。
- 确保安装外接设备所需的所有驱动程序。

注： 驱动程序是必需的程序，它作为设备和使用设备的程序之间的转换器。

检查音频功能

要检查笔记本计算机上的系统声音，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板**。
2. 单击**硬件和声音**。
3. 单击**声音**。
4. 当“声音”窗口打开时，单击**声音**标签。在**程序事件**下，选择任何声音事件（如蜂鸣或警报），然后单击**测试**按钮。

   您应该能通过扬声器或连接的耳机听到声音。

要检查笔记本计算机的录音功能，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 录音机**。
2. 单击**开始录制**，然后对着麦克风讲话。将文件保存到桌面。
3. 打开 Windows Media Player 或 MediaSmart，然后播放声音。

注： 为了在录音时获得最佳效果，请直接对着麦克风讲话，并在没有背景噪音的条件下录制声音。

要确认或更改笔记本计算机上的音频设置，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 声音**。

使用 Beats Audio

Beats Audio 是一个改进的音频配置文件，可在保持声音清晰的同时，对低音进行深层次的控制。Beats Audio 默认为启用。

▲ 要增大或减小 Beats Audio 低音设置，请按 fn+b。

您还可以通过 Windows 操作系统来查看和控制低音设置。选择**开始 > 控制面板 > 声音 > Speakers and Headphone Properties**（**扬声器和耳机属性**）。

视频

您可以在笔记本计算机中使用各种视频功能：

- 观看影片
- 通过 Internet 玩游戏
- 编辑图片和视频并创建演示
- 连接外接视频设备
- 通过 Internet 观看电视

连接外接显示器或投影仪

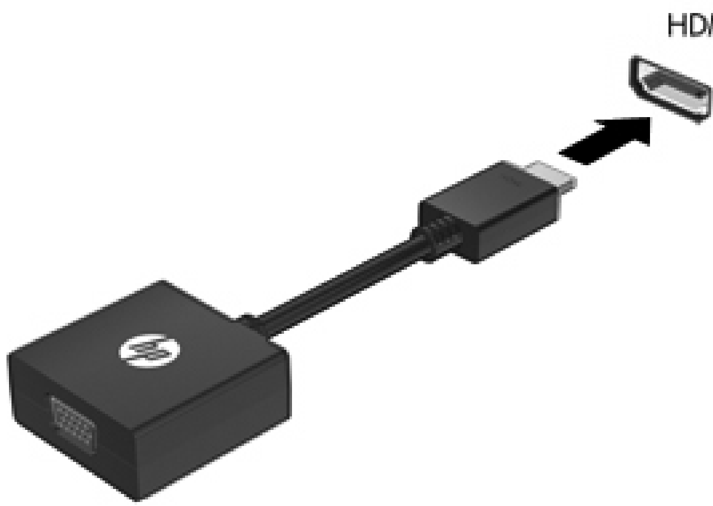
要给笔记本计算机连接外接显示屏，例如显示器或投影仪，请将 HP HDMI to VGA 显示屏适配器（仅限某些机型）连接到笔记本计算机的 HDMI 端口。

HP HDMI to VGA 显示屏适配器支持以下分辨率类型：

- 800 x 600
- 1024 x 768
- 1280 x 720
- 1280 x 800
- 1280 x 1024
- 1400 x 1050
- 1440 x 900
- 1600 x 1200
- 1680 x 1050
- 1920 x 1080

要使用 HDMI to VGA 显示屏适配器连接外接显示器或投影仪，请执行以下操作：

1. 将 HDMI to VGA 显示屏适配器连接到笔记本计算机的 HDMI 端口。



2. 将外接显示器或投影仪连接到适配器的另一端。

注： 如果正确连接外接显示屏设备后未显示图像，则请按切换屏幕图像键，以向设备传输图像。重复按切换屏幕图像键可在计算机显示屏和显示设备之间切换屏幕图像。

连接 HDMI 设备

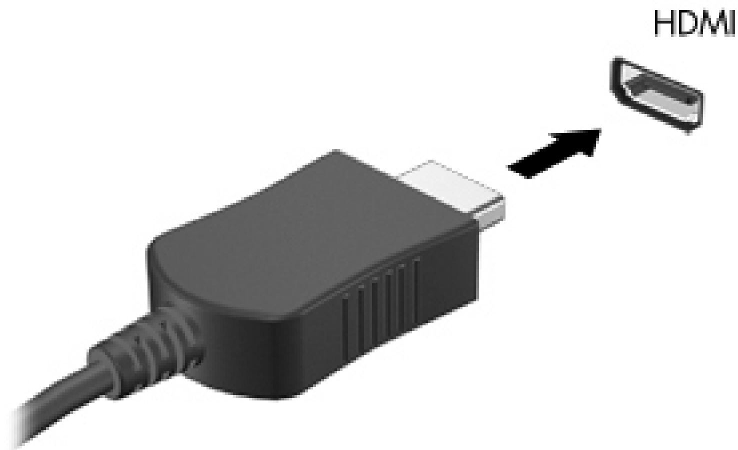
此笔记本计算机有一个 HDMI（高清晰度多媒体接口）端口。通过此 HDMI 端口，可将计算机连接到可选的视频或音频设备（例如高清电视）或任何兼容的数字或音频组件。

注： 要通过 HDMI 端口传输视频信号，需要 HDMI 线（单独购买）。

笔记本计算机可支持一台连接到 HDMI 端口的 HDMI 设备，并且支持在笔记本计算机显示屏或任何其他支持的外接显示器上同时显示图像。

要将视频或音频设备连接到 HDMI 端口，请执行以下操作：

1. 将 HDMI 电缆的一端插入笔记本计算机上的 HDMI 端口。



2. 按照设备制造商提供的说明，将电缆的另一端连接到视频设备上。
3. 按计算机上的切换屏幕图像键可在连接到计算机的显示设备之间切换图像。

配置 HDMI 音频

要配置 HDMI 音频，请首先将音频或视频设备（例如高清晰电视）连接到笔记本计算机上的 HDMI 端口。然后，按照以下步骤配置默认音频播放设备：

1. 右击位于任务栏最右侧的通知区域中的**扬声器**图标，然后单击**播放设备**。
2. 在**播放**选项卡中，单击**数字输出**或**数字输出设备 (HDMI)**。
3. 单击**设为默认值**，然后单击**确定**。

要将音频切换回到笔记本计算机扬声器，请执行以下步骤：

1. 右击位于任务栏最右侧的通知区域中的**扬声器**图标，然后单击**播放设备**。
2. 在**播放**选项卡上，单击**扬声器**。
3. 单击**设为默认值**，然后单击**确定**。

网络摄像头

您的计算机有一个集成网络摄像头，位于显示屏的顶部位置。利用预安装的软件，您可以使用此网络摄像头照相或录制视频。您可以预览照片或录制的视频，并将其保存到计算机硬盘中。

要使用此网络摄像头，请选择**开始 > 所有程序 > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam**（**HP MediaSmart 网络摄像头**）。

注： 有关使用 HP MediaSmart 的更多信息，请单击**开始 > 帮助和支持**，然后在“搜索”框中键入 MediaSmart。

您可以借助网络摄像头软件，体验以下功能：

- 采集和共享视频
- 利用即时消息软件发送视频流
- 拍摄静态照片

网络摄像头提示

为了获得最佳性能，请在使用集成网络摄像头时，牢记以下指导原则：

- 确保在尝试进行视频对话前，所用即时消息程序为最新版本。
- 您的集成网络摄像头可能无法穿越某些网络防火墙正常工作。如果在观赏视频或向其他 LAN 中的用户或您网络防火墙之外的用户发送视频时遇到问题，请联系您的 Internet 服务提供商以获取帮助。

  注： 如果在查看多媒体文件或向其他 LAN 中的用户或您网络防火墙之外的用户发送多媒体文件时遇到问题，请暂时禁用网络防火墙，接着执行要执行的任务，然后再重新启用防火墙。要永久解决此问题，请对防火墙进行必要的重新配置，并调整其他入侵检测系统的策略和设置。

- 只要可能，请将明亮的光源置于网络摄像头的后方，且光源不要位于图像区域中。

调整网络摄像头属性

可以使用“属性”对话框来调整网络摄像头属性，您可以从使用集成摄像头的各种程序中访问该对话框，通常从配置、设置或属性菜单中进行访问。

- **亮度** - 控制图像中的亮度值。亮度设置越高，图像就越亮；反之，亮度设置越低，图像就越暗。
- **对比度** - 控制图像亮区和暗区之间的差异。较高的对比度设置会增强图像明暗度，而较低的对比度设置可以保持更多原始信息的动态范围，但会造成图像缺乏层次感。
- **色调** - 控制区分各种颜色的颜色特性（这是颜色之所以为红色、绿色或蓝色的原因所在）。色调有别于饱和度，后者衡量的是色调强度。
- **饱和度** - 控制最终图像的颜色强度。饱和度设置越高，图像就越粗糙；反之，饱和度设置越低，图像就越精细。
- **清晰度** - 控制图像边缘的清晰程度。清晰度设置越高，图像就越清楚；反之，清晰度设置越低，图像就越柔和。

- **灰度系数** - 控制影响图像的中间级灰度或中色调的对比度。调整图像的灰度系数可以改变灰色调的中间范围的亮度值，而不会明显改变图像的阴影和加亮。较低的灰度系数设置会使灰色看起来变黑，使暗色变得更暗。
- **背景光补偿** - 适用于以下情况：如果不进行补偿，在较强背景光下拍摄的物体就会被高光或阴影所遮蔽。

有关使用网络摄像头的更多信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

使用环境光线传感器

环境光线传感器 (ALS) 控制显示屏亮度和光线不足时网络摄像头的照明。环境光线传感器具有以下功能：

- 自动调整亮度
- 网络摄像头红外 (IR) 灯

环境光线传感器默认为启用状态。要禁用或重新启用环境光线传感器，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 位置和其他传感器**。
2. 选中 **Microsoft Windows ALS Device（Microsoft Windows ALS 设备）**复选框。

使用“自动调整亮度”

环境光线发生变化时，“自动调整亮度”可自动调整屏幕亮度。当光线亮度不足时，“自动调整亮度”会自动降低显示屏亮度。当环境亮度提升时，显示屏亮度级别也会相应提升。

“自动调整亮度”默认为启用状态。要禁用或重新启用“自动调整亮度”，请执行以下操作：

注： 必须启用环境光线传感器，然后才可以使用“自动调整亮度”功能。

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 单击**更改计划设置**，然后单击**更改高级电源设置**。
3. 单击 **Display（显示）**旁边的加号，然后再单击 **Enable adaptive brightness（启用“自动调整亮度”）**旁边的加号。
4. 按需更改设置，然后单击**应用**。
5. 单击**确定**。

使用网络摄像头 IR 灯

当光线亮度较低时，网络摄像头 IR 灯可改善网络摄像头图像的质量。当光线亮度非常低时，网络摄像头 IR 灯会自动打开。当环境光线恢复正常时，网络摄像头 IR 灯会自动关闭。

网络摄像头 IR 灯的工作方式：

- 环境光线亮度正常 — 不进行低亮度光线补偿，不激活网络摄像头 IR 灯。
- 环境光线亮度低 — 激活 Low Light Compensation（低亮度光线补偿）功能，图像质量得到改善。
- 环境光线亮度极低或为零 — 激活网络摄像头 IR 灯。这样，网络摄像头就可以在黑暗环境下工作。图像为黑白色。

网络摄像头 IR 灯默认为启用状态。要禁用或重新启用网络摄像头 IR 灯，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam（HP MediaSmart 网络摄像头）**。
2. 在“HP MediaSmart Webcam（HP MediaSmart 网络摄像头）”中，选择**设置 > Display（显示） > Advanced Settings（高级设置）**，然后单击 **Camera Control（摄像头控制）**选项卡。

3. 选中 **Low Light Compensation**（**低亮度光线补偿**）复选框，然后单击 **Apply**（**应用**）。

4. 单击**确定**。

注： 网络摄像头 IR 灯还可以通过其他网络摄像头软件进行访问。有关更多信息，请参阅软件“帮助”。

6 电源管理

设置电源设备

使用节能模式

笔记本计算机有两种出厂节能模式：睡眠状态和休眠模式。

启动睡眠状态后，电源指示灯会闪烁，屏幕会清空。您的工作会保存到内存中，这样和休眠模式相比，您能更快地退出睡眠模式。如果笔记本计算机处于睡眠模式的时间过长，或处于睡眠模式时，电池电量严重不足，则计算机会进入休眠模式。

启动休眠模式后，系统会将您的工作保存到硬盘驱动器上的休眠文件中，然后关闭笔记本计算机。

△ **注意：** 为避免可能造成音频和视频质量下降、丧失音频或视频的播放功能或者丢失信息，在读取或刻录光盘或者写入外部介质卡时，请勿启动睡眠或休眠模式。

注： 当笔记本计算机处于睡眠状态或休眠模式时，无法启动任何类型的网络连接或执行任何计算机功能。

启动和退出睡眠模式

依靠电池供电时，系统默认设置为在停用笔记本计算机 15 分钟后启动睡眠模式，而依靠外部电源供电时，系统默认设置为在停用笔记本计算机 30 分钟后启动睡眠模式。

电源设置和超时可以在 Windows®“控制面板”的“电源选项”中更改。

笔记本计算机开启后，可以通过以下任一方式启动睡眠模式：

- 快速按下电源按钮。
- 合上显示屏。
- 单击**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**睡眠**。

您可以通过以下任一方式退出睡眠模式：

- 快速按下电源按钮。
- 如果显示屏已合上，请打开显示屏。
- 按下键盘上的键。
- 激活触摸板。

当笔记本计算机退出睡眠模式时，电源指示灯会打开，您先前停止工作的屏幕也会重新显示您的工作。

注： 如果您设置了唤醒时需要输入的密码，则必须输入 Windows 密码，屏幕上才会出现您先前停止的工作。

启动和退出休眠模式

依靠电池供电时，系统默认设置为在停用笔记本计算机 1,080 分钟（18 小时） 分钟后启动休眠模式；依靠外部电源供电或电池电量严重不足时，系统默认设置为在停用笔记本计算机 1,080 分钟（18 小时） 分钟后启动休眠模式。

电源设置和超时可以在 Windows“控制面板”的“电源选项”中更改。

要启动休眠模式，请执行以下操作：

▲ 单击**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**休眠**。

要退出休眠模式，请执行以下操作：

▲ 快速按下电源按钮。

电源指示灯会打开，您先前停止工作的屏幕也会重新显示您的工作。

注： 如果您设置了唤醒时需要使用的密码，则必须输入 Windows 密码，屏幕才能返回您先前停止的工作。

节约电源

- 通过 Windows“控制面板”的**系统和安全**下的“电源选项”选择节能程序电源使用方案。
- 关闭无线和局域网 (LAN) 连接，退出调制解调器应用程序（不再使用它们时）。
- 断开无外接电源供电的外部设备（不再使用它们时）。
- 停止、禁用或移除不再使用的所有外接介质卡。
- 使用屏幕亮度键根据需要调整屏幕亮度。
- 如果停止工作，则启动睡眠或休眠模式，或关闭计算机。

使用电池指示器

电池指示器位于任务栏最右侧的通知区域中。您可以通过电池指示器快速访问电源设置、查看电池的剩余电量和选择其他电源计划。

- 要显示电池剩余电量的百分比和当前的电源计划，请将光标移到电池指示器图标上。
- 要访问“电源选项”或更改电源计划，请单击电池指示器图标，并从列表中选择一个项目。

不同的电池计量器图标指示笔记本计算机是依靠电池供电，还是依靠外接电源供电。该图标还显示一条消息，表明电池是否电量不足、电量严重不足或处于节电状态。

要隐藏或显示电池指示器图标，请执行以下操作：

1. 右击**显示隐藏的图标**图标（通知区域左侧的箭头）。
2. 单击**自定义通知图标**。
3. 在**行为**下，针对“电源”图标选择**显示图标和通知**。
4. 单击**确定**。

使用电源计划

电源计划是管理笔记本计算机如何使用电源的系统设置的集合。电源计划有助于节省电能或实现性能最大化。

您可以更改电源计划设置或创建自己的电源计划。

查看当前的电源计划

▲ 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的电池计量器图标。

－或－

选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。

选择不同的电源计划

▲ 单击通知区域中的电池计量器图标，然后从列表中选择一个电源计划。

－或－

选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**，然后从列表中选择电源使用方案。

自定义电源计划

1. 单击通知区域中的电池指示器图标，然后单击**更多电源选项**。

   －或－

   选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。

2. 选择一个电源计划，然后单击**更改计划设置**。
3. 根据需要更改设置。
4. 要更改其他设置，请单击**更改高级电源设置**，然后进行更改。

设置唤醒时的密码保护

要设置笔记本计算机在退出睡眠或休眠模式时提示输入密码，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 在左窗格中，单击**唤醒时需要密码**。
3. 单击**更改当前不可用的设置**。
4. 单击**需要密码（推荐）**。

   注： 如果需要创建用户帐户密码或更改当前用户帐户密码，请单击**创建或更改用户帐户密码**，然后按照屏幕上的说明进行操作。如果无需创建或更改用户帐户密码，请转至步骤 5。

5. 单击**保存更改**。

使用外接交流电源

外接交流电源通过经批准的交流电源适配器供电。

⚠ **警告！** 要减少潜在的安全问题，请仅使用笔记本计算机随带的交流电源适配器、HP 提供的备用交流电源适配器或从 HP 购买的兼容交流电源适配器。

在以下情况中，请将笔记本计算机连接到外部交流电源：

- 为电池充电或校准电池时

  ⚠ **警告！** 请不要在乘坐飞机时，为笔记本计算机电池充电。

- 安装或修改系统软件时
- 向可选的外接 CD 或 DVD 中写入信息时

将笔记本计算机连接到外部交流电源时，会出现以下情况：

- 电池开始充电。
- 如果笔记本计算机已经开启，则通知区域中的电池计量器图标的外观会发生变化。

断开外部交流电源时，会出现以下情况：

- 笔记本计算机切换到电池电源。
- 显示屏亮度会自动降低，以延长电池寿命。要提高显示屏亮度，请按下提高显示屏亮度键或重新连接交流电源适配器。

连接交流电源

⚠ **警告！** 要降低电击或设备损坏的风险，请执行以下操作：

将电源线插入随时均可方便使用的交流电源插座。

从交流电源插座拔出电源线以断开笔记本计算机的电源连接（而不是从笔记本计算机拔掉电源线）。

如果电源线为 3 针插头，则请将电源线插入接地的（大地）的三针插座。请不要禁用电源线的接地针，例如连接到 2 针适配器。接地针肩负重要的安全功能。

要将笔记本计算机连接到外接交流电源，请执行以下操作：

1. 将适配器插入笔记本计算机上的电源连接器 **(1)**。
2. 将电源线插入适配器 **(2)**。

3. 将电源线的另一端插入交流电源插座 **(3)**。



测试交流电源适配器

连接到交流电源时，如果笔记本计算机出现任何以下症状，则应该对交流电源适配器进行测试：

- 无法打开笔记本计算机。
- 无法打开显示屏。
- 电源指示灯熄灭。

要测试交流电源适配器，请执行以下操作：

1. 从笔记本计算机中取出电池。
2. 将交流电源适配器连接到笔记本计算机上，然后将其插入交流电源插座中。
3. 打开笔记本计算机。
   - 如果电源指示灯**亮起**，则交流电源适配器工作正常。
   - 如果电源指示灯仍**不亮**，则交流电源适配器工作不正常，应更换。

请联系技术支持部门，了解如何获取备用交流电源适配器。

使用电池电源

当笔记本计算机中装有已充电的电池并且未与外部电源连接时，将依靠电池电源供电。当笔记本计算机连接到外部交流电源时，可依靠交流电源供电。

如果笔记本计算机中装有已充电的电池，而它目前正依靠通过交流电源适配器提供的外部交流电源供电时，如果断开交流电源适配器与笔记本计算机的连接，笔记本计算机就会切换到依靠电池电源供电。

注： 断开交流电源后，显示屏亮度会降低，以延长电池寿命。要提高显示屏亮度，请按下提高屏幕亮度键或重新连接交流电源适配器。

您可以根据自己的工作方式来决定是将电池留在笔记本计算机中，还是另行存放。如果将电池留在笔记本计算机中，只要笔记本计算机与交流电源相连，就可以为电池充电，而且在万一断电的时候，还可以保护您所做的工作。但是，当关闭笔记本计算机并断开与外部电源连接时，留在笔记本计算机中的电池会缓慢释放电能。

⚠ **警告！** 为减少安全隐患，在此款笔记本计算机上只能使用与其配套的电池、HP 提供的换用电池或从 HP 购买的兼容电池。

笔记本计算机的电池使用寿命不尽相同，这取决于电源管理设置、笔记本计算机上运行的程序、显示屏亮度、连接计算机的外接设备及其他因素。

识别电池

此笔记本计算机支持两块电池：

- 一块计算机附带的锂离子主电池，出厂时已经安装完毕。
- 一块可选的电池附件（单独购买），可在主电池的基础上，连接到笔记本计算机的底部。

在“帮助和支持”中查找电池信息

“帮助和支持”中提供以下工具以及电池相关信息：

- “电池检查”工具用于测试电池性能
- 关于电池校准、电源管理以及正确保养和存放以最大限度延长电池使用寿命的信息
- 有关电池类型、规格、使用周期和容量的信息

要访问电池信息，请执行以下操作：

▲ 选择**开始 > 帮助和支持 > 学习 > 电源使用方案：常见问题**。

使用“电池检查”

“帮助和支持”中的电池检查提供有关笔记本计算机中已安装电池的状态信息。

要运行“电池检查”，请执行以下操作：

1. 将交流电源适配器连接到笔记本计算机上。

   注： 必须将笔记本计算机连接到外部电源上，“电池检查”才能正常工作。

2. 选择**开始 > 帮助和支持 > Troubleshoot（故障排除） > Power, Thermal and Mechanical（电源、热和机械）**。
3. 单击 **Power（电源）**选项卡，然后再单击**电池检查**。

“电池检查”检查电池是否正常工作，然后报告检查结果。

显示电池的剩余电量

▲ 将光标移到任务栏最右侧的通知区域中的电池计量器图标上。

取出或插入主电池

△ **注意：** 如果电池是唯一的供电来源，那么取出电池可能导致信息丢失。为防止信息丢失，在取出电池前请通过 Windows 启动休眠模式或关闭笔记本计算机。

要取出主电池，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本计算机，并关闭显示屏。
2. 将笔记本计算机正面朝下，放在平整的表面上。
3. 滑动电池锁 **(1)** 以释放电池。
4. 滑动电池释放锁定器 **(2)** 以释放电池。

   注： 电池释放锁定器会自动返回原位。

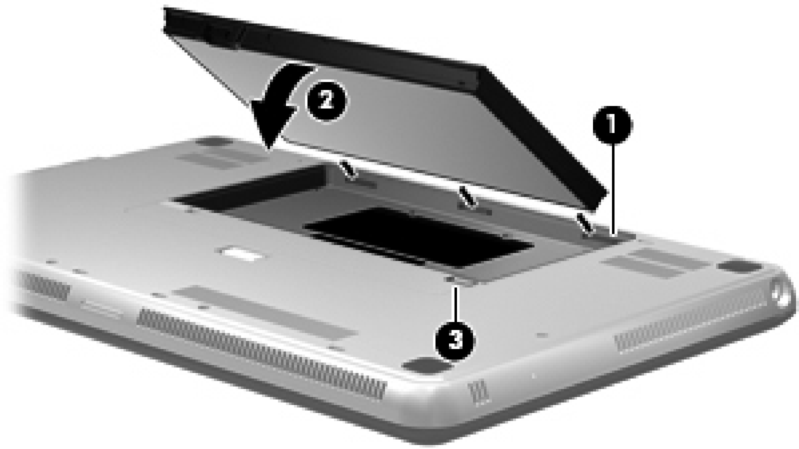
5. 提起电池并从电池托架 **(3)** 中将其取出。



要插入主电池，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本计算机，并关闭显示屏。
2. 将笔记本计算机正面朝下，放在平整的表面上。
3. 使电池上的标记与电池托架 **(1)** 外边缘的槽口对齐，逐渐将电池放入电池托架，直至安装到位 **(2)**。

4. 滑动电池锁 **(3)** 以将电池锁定到位。



为电池充电

⚠ **警告！** 请不要在乘坐飞机时，为笔记本计算机电池充电。

只要笔记本计算机通过交流电源适配器或可选的电源适配器连接到外接电源，电池就会充电。

无论计算机关闭还是在使用，电池均会充电，但关闭时充电更快。

如果电池是新的，或已经有两周以上时间没有使用过，或温度比室温高出或低出很多，则充电时间会更长。

要延长电池寿命，并最优化电池充电显示信息的精确性，请遵守以下建议：

- 如果要为新电池充电，则请充电饱和后，再启动计算机。
- 为电池充电，直至电池指示灯变为白色为止。

  注： 如果在电池充电过程中，计算机处于打开状态，则通知区域中的电池计量器可能会在电池充电饱和之前，就显示 100% 电量。

- 允许电池在充电之前，通过正常使用方式放电到饱和充电量的 5% 以下。
- 如果电池有超过一个月的时间未使用，则请校准电池，而不是简单地充电。

笔记本计算机上的电池指示灯可显示以下充电状态：

- 熄灭：笔记本计算机正使用电池电源运行。
- 闪烁琥珀色：电池电量不足或严重不足，或有电池故障。
- 琥珀色：电池正在充电。
- 白色：计算机连接到外部电源，电池充电完毕。

最大程度延长电池放电时间

电池放电时间因使用电池电源期间所用的功能而异。随着电池存储容量自然削减，最长放电时间也会逐渐缩短。

最大程度延长电池放电时间的提示：

- 降低显示屏的亮度。
- 选中“电源选项”中的**节能程序**设置。
- 不使用电池或者电池不充电时，请将电池从笔记本计算机中取出。
- 在凉爽、干燥的地方存放电池。

管理电池电量不足的情况

本节中的信息说明出厂时设置的警报和系统响应。有些有关电池电量不足的警报以及系统响应可以使用 Windows“控制面板”中的“电源选项”进行更改。在“电源选项”窗口中设置的首选项不会影响指示灯。

识别电池电量不足的情况

当作为笔记本计算机唯一电源的电池电量不足或严重不足时，通知区域中的电池计量器图标会显示电量不足或严重不足通知。

如果电池电量严重不足，则电池计量器图标上方会显示通知，显示电池充电量的剩余量。

注： 有关电池计量器的更多信息，请参考第 44 页的使用电池指示器。

笔记本计算机在电池电量严重不足时采取以下操作：

- 如果启用了休眠模式，且笔记本计算机开机或处于睡眠状态，则计算机会启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式，且笔记本计算机开机或处于睡眠状态，则计算机会短暂地保持睡眠状态，并会随后关机，所有未保存的信息均会丢失。

解决电池电量不足的情况

△ **注意：** 要降低笔记本计算机电池电量严重不足时启动休眠状态而丢失信息的风险，请不要在电源指示灯关闭之前恢复电源。

当有外部电源时解决电池电量不足的情况

▲ 连接以下设备之一：

- 交流电源适配器
- 从 HP 购买的可选电源适配器附件

当有充电的电池时解决电池电量不足的情况

1. 关闭笔记本计算机或启动休眠模式。
2. 取出电量耗尽的电池，然后装入充电的电池。
3. 打开笔记本计算机。

当没有电源时解决电池电量不足的情况

▲ 启动休眠模式。

－或－

保存您所做的工作，然后关闭笔记本计算机。

当笔记本计算机无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况

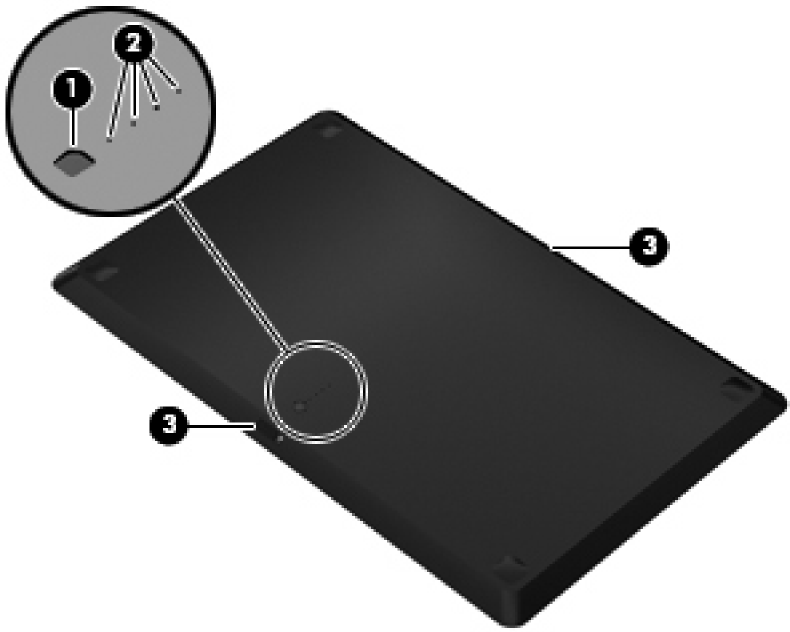
当笔记本计算机因缺乏足够电能无法退出休眠模式时，请执行以下步骤：

1. 插入已充电的电池，或者将笔记本计算机与外部电源相连。
2. 可通过按电源按钮，退出休眠模式。

使用电池附件（仅限某些机型）

电池附件可使计算机的电池寿命延长几小时。

识别电池附件组件



组件		说明
(1)	电池电量计	按下时，电池电量计检查可用电池充电量。
(2)	电池充电指示灯	显示可用电池电源百分比。 ● 闪烁：电池附件电量低。 ● 一个指示灯亮起：电池附件充电量剩余 25%。 ● 两个指示灯亮起：电池附件充电量剩余 50%。 ● 三个指示灯亮起：电池附件充电量剩余 75%。 ● 四个指示灯亮起：电池充电饱和。
(3)	电池释放锁定器	从笔记本计算机的底部释放电池。

插入或取出电池附件

△ **注意：** 取出作为唯一电源的电池会导致信息丢失。要防止信息丢失，请在取出电池之前先保存工作。

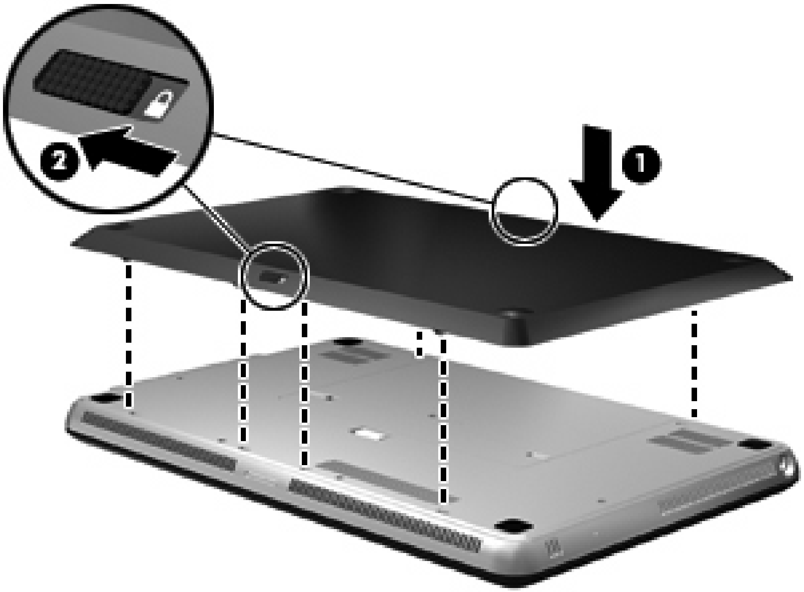
要插入电池附件，请执行以下操作：

注： 第一次安装电池附件时，请确保移除电池附件连接器上的保护盖。

注： 插入或取出电池附件之前，均无须关闭笔记本计算机。

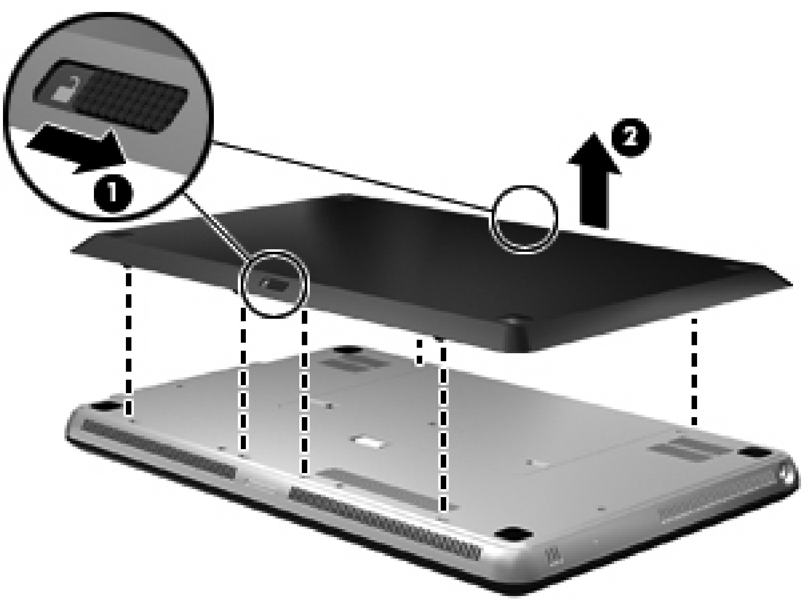
1. 合上显示屏并将笔记本计算机底部朝上放在平整的表面上，电池托架朝向您。
2. 将电池附件与笔记本计算机的底部对齐，使电池电量计朝向您。
3. 向下按电池附件，直至安装到位 **(1)**。

4. 滑动电池释放锁定器 **(2)** 以将电池附件在计算机上锁定到位。



要取出电池附件，请执行以下操作：

1. 合上显示屏并将笔记本计算机底部朝上放在平整的表面上，电池托架朝向您。
2. 滑动电池释放锁定器 **(1)** 以释放电池附件。
3. 从笔记本计算机的底部 **(2)** 提起电池附件。



电池充电和放电顺序

如果同时安装主电池和可选的电池附件，则电池充电和放电顺序会不同。

- 此笔记本计算机支持快速充电模式（出厂时已启用）。当两个电池同时充电时，在电池附件开始充电之前，主电池会先充电 90%。然后，才会开始给电池附件充电。当电池附件充电 90% 以后，又会开始给主电池充电，直至 100%。主电池充电饱和后，开始给电池附件充电，直至 100%。

  注： 可在“设置实用程序 (BIOS)”中禁用快速充电模式。如果禁用了快速充电模式，则主电池会先充电 100%，然后电池附件才开始充电。有关更多信息，请参阅第 80 页的设置实用程序 (BIOS)。

- 当电池附件电量严重不足时，电池电源会转换为主电池。
- 电池附件会在主电池放电之前放电。
- 当电池附件从笔记本计算机取出时，电池电源会转换为主电池。
- 当电池附件插入笔记本计算机时，电池电源会转换为电池附件。

校准电池

要最大化电池性能，您应在以下情况下校准电池：

- 电池充电显示信息可能不准确时
- 观察到电池运行时间有显著变化时

即使过度使用电池，也不需要一个月进行一次以上的电池校准。同时，也无必要校准新电池。

注： 要校准电池并获取有关更多信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

存放电池

注意： 为防止损坏电池，请勿将电池长期存放在高温环境中。

如果停止使用笔记本计算机并与外部电源断开连接的时间超过两周，请取出所有电池并单独存放。

为长时间保持所存放电池中的电量，应将电池存放在阴凉干燥处。

注： 存放的电池应每 6 个月检查一次。如果电量低于其充足电时电量的 50%，请先充电然后再存放。

对于已存放一个月或更长时间的电池，使用前应对其进行校准。

处理废旧电池

警告！ 为减少火灾或烧伤的危险，请勿拆卸、碾压或刺穿电池；请勿使外部接点短路；请勿将其投入火中或水中。

有关正确处理电池的信息，请参考《管制、安全和环境通告》。

更换电池

笔记本计算机的电池使用寿命不尽相同，这取决于电源管理设置、笔记本计算机上运行的程序、显示屏亮度、连接计算机的外接设备及其他因素。

当内芯无法正常充电或电池蓄电能力达到“弱”状态时，电池检查会通知您更换电池。将显示一条消息，指出您可以访问 HP 网站以了解有关订购备用电池的详细信息。如果电池尚在 HP 保修范围内，则说明中会包含一个保修 ID。

注： 为了确保在需要时始终能够使用电池电源，HP 建议您在存储容量指示灯由绿色变为黄色时再购买一块新电池。

关闭笔记本计算机

△ 注意：　关闭计算机时未保存的信息将会丢失。

“关机”命令关闭所有打开的程序（包括操作系统），然后关闭显示器和笔记本计算机。

在以下情况下，请关闭笔记本计算机：

- 需要更换电池或访问笔记本计算机内部的组件时
- 要连接的外部硬件设备不是连接到 USB 端口时
- 笔记本计算机将长时间停用或断开与外部电源连接时

虽然可以使用电源按钮关闭笔记本计算机，但是建议步骤为使用 Windows“关机”命令。

要关闭笔记本计算机，请执行以下操作：

注：　如果笔记本计算机处于睡眠状态或休眠模式，则必须先退出睡眠状态或休眠模式，然后才能关闭计算机。

1. 保存您的工作并关闭所有打开的程序。
2. 单击**开始**。
3. 单击**关机**。

如果笔记本计算机没有响应，并且您无法使用上述关机步骤，请按顺序尝试以下紧急步骤：

- 按 ctrl+alt+delete 组合键，然后单击**电源**按钮。
- 按住电源按钮至少 5 秒钟。
- 将笔记本计算机与外部电源断开，然后取出电池。

7 驱动器和外接设备

驱动器

识别已安装的驱动器

您的笔记本计算机包含有一个硬盘驱动器（具有一个旋转磁盘）或一个固态驱动器 (SSD)（具有一个固态内存）。由于没有运动部件，所以 SSD 产生的热量比硬盘驱动器少。

某些计算机机型可支持最多两个驱动器。要查看笔记本计算机上已安装的驱动器，请选择**开始 > 计算机**。

安装有两个 SSD 的笔记本计算机交货时配置为 RAID 0。要查看两个 SSD 和 RAID 0 配置，请执行以下操作：

1. 打开或重新启动笔记本计算机。
2. 当 **POST** 屏幕显示时，请按 ctrl+I 以进入配置实用程序。
3. 在 **Disk/Volume Information**（**磁盘/卷信息**）下，会列出 RAID 0（条带）和两个 SSD。

注： 有关 RAID 0 的更多信息，请参考第 92 页的 RAID 0（仅限某些机型）。

注： Windows® 包括用户帐户控制功能，可以提高计算机的安全性。执行诸如安装应用程序、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示以得到您的允许或输入密码。请参阅“帮助和支持”获取更多信息。

处理驱动器

驱动器是容易损坏的计算机组件，取放时应格外小心。取放驱动器之前，请参阅以下注意事项。其他注意事项在相应的步骤中说明。

△ 注意： 要降低损坏笔记本计算机、驱动器或丢失信息的危险，请遵循以下防范措施：

在移动连接有外接硬盘的笔记本计算机之前，请先启动睡眠模式，并让屏幕清空，或正确地断开外接硬盘。

取放驱动器时应格外小心；切勿跌落或在其上面放置物品。

当电池是唯一电源时，在向介质写入之前，请确保电池已充足电。

不要将驱动器放置在温度过高或过低、湿度过高或过低的环境中。

不要让驱动器接触到液体。切勿将清洁剂喷在驱动器上。

不要让驱动器接触到磁场。带有磁场的安检设备包括机场步行通过的安检设备和手持式安检磁棒。检查手提行李物品的机场安检设备（例如传送带）使用的是 X 光而不是磁场，并不会损坏驱动器。

提高硬盘驱动器性能

使用磁盘碎片整理程序

使用笔记本计算机时，硬盘驱动器上的文件会形成碎片。磁盘碎片整理程序把硬盘驱动器上的这些碎片文件和文件夹合并在一起，从而使系统更有效地运行。

注： 对于固态驱动器，没有必要运行磁盘碎片整理程序。

要运行磁盘碎片整理程序，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 系统工具 > 磁盘碎片整理程序**。
2. 单击**磁盘碎片整理程序**。

   注： Windows® 包括用户帐户控制功能，可以提高计算机的安全性。执行诸如安装应用程序、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示以得到您的允许或输入密码。请参阅“帮助和支持”获取更多信息。

有关其他信息，请访问磁盘碎片整理程序软件帮助。

使用磁盘清理程序

磁盘清理程序在硬盘驱动器上搜索可以删除的无用文件，释放磁盘空间，从而使笔记本计算机更有效地运行。

要运行磁盘清理程序，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 系统工具 > 磁盘清理**。
2. 按照屏幕上的指示进行操作。

使用 HP ProtectSmart Hard Drive Protection（仅限某些机型）

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 可在以下情况下，通过停止硬盘并暂停数据请求来保护硬盘驱动器：

- 笔记本计算机跌落。
- 在依靠电池供电时移动显示屏关闭的笔记本计算机。

在上述任何一种情况结束之后不久，HP ProtectSmart Hard Drive Protection 将使硬盘驱动器恢复正常运行。

注： 由于固态驱动器 (SSD) 无运动部件，所以无需 HP ProtectSmart Hard Drive Protection。

注： 主硬盘驱动器托架和次硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器均会受到 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 的保护。但连接到 USB 端口的硬盘驱动器却不在 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 的保护范围内。

有关详细信息，请参阅 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 软件帮助。

识别 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 状态

笔记本计算机上的驱动器指示灯变为琥珀色，表明主硬盘驱动器托架或次硬盘驱动器托架（仅限某些机型）中的驱动器已停止。要确定驱动器当前是受保护还是已停止，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > Windows 移动中心**。

- 如果启用了此软件，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个绿色勾号标记。
- 如果禁用了此软件，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个红色 X。
- 如果驱动器已停止，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个黄色圆圈。

移动中心中的图标可能显示的不是驱动器的最新状态。要在状态更改后立即更新，您需要启用通知区域图标。

启用通知区域图标：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > HP ProtectSmart Hard Drive Protection**。

   注： 如果出现“用户帐户控制”提示，请单击**是**。

2. 在**系统状态栏中的图标**行，单击**显示**。
3. 单击**确定**。

管理已停止硬盘驱动器的电源

如果 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 停止了驱动器，则笔记本计算机会进行以下操作：

- 笔记本计算机不关机。
- 笔记本计算机不启动睡眠或休眠模式，但下面的注意中所述例外。

  注： 如果笔记本计算机利用电池电源运行且电池电量严重不足，则 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 允许计算机启动休眠模式。

在移动笔记本计算机前，HP 建议您关闭笔记本计算机，或者启动睡眠或休眠模式。

使用 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 软件

您可以使用 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 软件执行以下任务：

- 启用和禁用 HP ProtectSmart Hard Drive Protection。

  注： 根据您的用户权限，您可能无法启用或禁用 HP ProtectSmart Hard Drive Protection。此外，管理员组的成员可以更改非管理员用户的权限。

- 确定是否支持系统中的驱动器。

要打开软件并更改设置，请执行以下操作：

1. 在“移动中心”中，单击硬盘驱动器图标，打开 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 窗口。

   - 或 -

   选择**开始** > **控制面板** > **硬件和声音** > **HP ProtectSmart Hard Drive Protection**。

   注： 如果出现“用户帐户控制”提示，请单击**是**。

2. 单击相应按钮以更改设置。
3. 单击**确定**。

使用外接驱动器

可移动外置驱动器扩大了您存储和访问信息的选择余地。

USB 驱动器包括以下类型：

- 1.44 MB 软盘驱动器
- 硬盘驱动器模块（连接了适配器的硬盘驱动器）
- DVD-ROM 驱动器
- DVD±RW SuperMulti 双层 (DL) 驱动器
- 蓝光 ROM DVD±R/RW SuperMulti 双层 (DL) 驱动器

连接可选的外置驱动器

注： 有关必要软件和驱动程序的详细信息或要了解使用哪个端口，请参阅制造商的说明文档。

要将外置驱动器连接到笔记本计算机，请执行以下操作：

注意： 为降低连接有源驱动器时损坏设备的风险，请务必关闭驱动器并拔下交流电源线插头。

1. 将驱动器连接到笔记本计算机。
2. 如果连接的是有源驱动器，请将设备的电源线插入接地交流插座。
3. 打开驱动器。

要断开无源外置驱动器的连接，请关闭驱动器，然后断开其与笔记本计算机的连接。要断开有源外置驱动器的连接，请关闭驱动器，然后断开其与笔记本计算机的连接，并拔下交流电源线。

使用外接光驱（仅限某些机型）

某些笔记本计算机机型带有外接光驱。外接光驱可连接到笔记本计算机的 USB 端口，您可以利用它读取数据光盘、播放音乐以及观看电影。如果外接光驱包含蓝光光盘 (BD) 驱动器（也称为 BD），则您还可以观看光盘中的高清晰度视频。

您使用的可能是下面其中一种类型的驱动器：

- DVD±RW SuperMulti 双层 (DL) 驱动器
- 蓝光 ROM DVD±R/RW SuperMulti 双层 (DL) 驱动器

外接光驱可以是托盘式驱动器，也可以是吸入式驱动器。光驱还可以带有两个附加的 USB 端口。

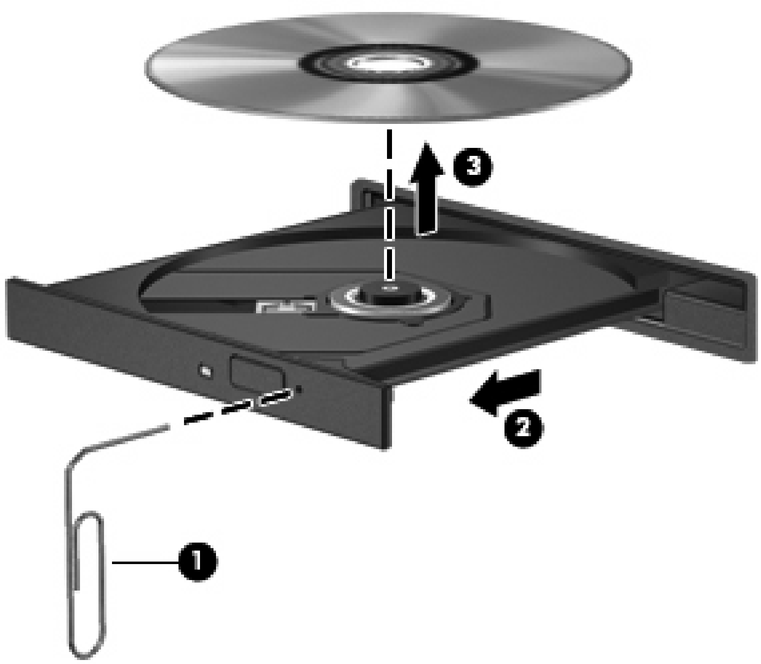


光盘托盘打不开时取出光盘

如果您的光驱为托盘式驱动器，且光盘托盘未打开，则请执行以下操作：

1. 将回形针 **(1)** 的一端插入驱动器前挡板上的释放孔中。
2. 轻轻按入回形针，直到托盘被释放，然后向外拉托盘 **(2)** 直到其停止为止。
3. 从托盘中取出光盘 **(3)**，方法是轻轻地按住轴心，同时向上提起光盘的外边沿。请拿捏光盘的边沿，避免碰触盘面。

注： 如果托盘没有完全拉出，则请在取出光盘时，小心地将光盘倾斜。



4. 关闭光盘托架，并将关盘放入光盘盒中。

共享光驱

即使您的笔记本计算机没有集成的光驱，您仍可以通过共享连接到网络中其他计算机的光驱，方便地访问软件、安装应用程序和访问数据。共享驱动器是 Windows 操作系统的一项功能，它允许同一网络中的计算机访问另一台计算机的驱动器。

注： 要共享光驱，必须对网络进行设置；有关网络设置的更多信息，请参考第 13 页的无线和局域网。

注： 某些光盘，例如 DVD 电影和游戏光盘，可能受到版权保护，因而通过 DVD 或 CD 共享无法使用。

要共享光驱，请执行以下操作：

1. 在具有要共享的光驱的计算机上，选择**开始 > 计算机**。
2. 右键单击要共享的光驱，然后单击**属性**。
3. 选择**共享**选项卡 > **高级共享**。
4. 选中 **Share this folder（共享该文件夹）**复选框。
5. 在**共享名**中为光驱键入名称。
6. 单击 **Apply（应用）**，然后单击 **OK（确定）**。
7. 要在您的笔记本计算机上查看共享的光驱，请选择**开始 > 控制面板 > 网络和共享中心 > 查看计算机和设备**。

外接设备

使用 USB 设备

USB 端口可以连接可选的外接设备到计算机，比如 USB 键盘、鼠标、驱动器、打印机、扫描仪或集线器。

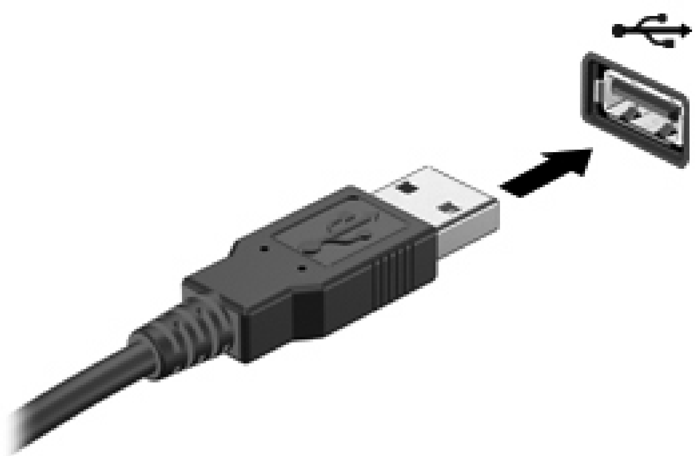
有些 USB 设备可能需要其他支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关设备专用软件的详细信息，请参阅设备制造商的说明文档。

此笔记本计算机有两个 USB 端口，可支持符合 USB 1.0、USB 1.1 和 USB 2.0 标准的设备。 要添加更多 USB 端口，请连接可选的集线器。

连接 USB 设备

△ **注意：** 为防止损坏 USB 连接器，请轻轻插入 USB 设备。

▲ 要将 USB 设备连接到计算机，请将该设备的 USB 电缆与 USB 端口相连。



当系统检测到该设备后就会发出声音。

注： 第一次连接 USB 设备时，任务栏最右侧的通知区域中会显示消息“安装设备驱动程序软件”。

移除 USB 设备

△ **注意：** 为避免信息丢失或系统无响应，请通过以下过程安全地移除 USB 设备。

注意： 为防止损坏 USB 连接器，不要通过拉拽电缆的方式移除 USB 设备。

要移除 USB 设备，请执行以下操作：

1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**安全删除硬件并弹出介质**图标。

   注： 要显示“安全移除硬件并弹出介质”图标，请单击**显示隐藏的图标**图标（位于通知区域左侧的箭头）。

2. 单击列表中列出的设备名称。

   注： 系统将提示您可安全移除硬件设备。

3. 移除设备。

使用 eSATA 设备

eSATA 端口可以连接可选的高性能 eSATA 组件（比如 eSATA 外部硬盘驱动器）。

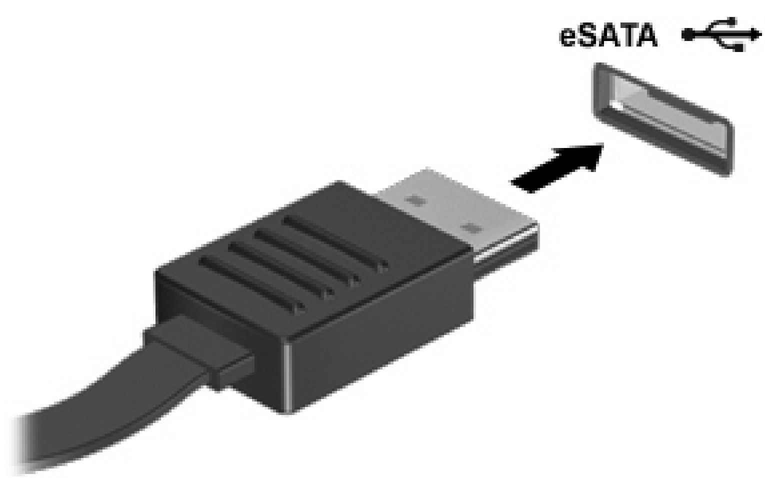
有些 eSATA 设备可能需要其他支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关设备专用软件的详细信息，请参阅设备制造商的说明文档。

注： eSATA 端口还支持可选的 USB 设备。

连接 eSATA 设备

△ 注意： 为防止损坏 eSATA 端口连接器，请轻轻插入 eSATA 设备。

▲ 要将 eSATA 设备连接到笔记本计算机，请将该设备的 eSATA 电缆与 eSATA 端口相连。



当系统检测到该设备后就会发出声音。

移除 eSATA 设备

△ 注意： 为避免信息丢失或系统无响应，请通过以下过程安全地移除设备。

注意： 为防止损坏 eSATA 连接器，取出 eSATA 设备时，请不要直接拉其电缆。

1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**安全删除硬件并弹出介质**图标。

   注： 要显示“安全移除硬件并弹出介质”图标，请单击**显示隐藏的图标**图标（位于通知区域左侧的箭头）。

2. 单击列表中的设备名称。

   注： 系统将提示您可安全移除硬件设备。

3. 取出设备。

使用数字介质插槽卡

数字卡选件可以安全地存储数据，并且可以很方便地实现数据共享。这类数字卡通常可以用在配有数字介质插槽的数码相机、PDA 以及其他笔记本计算机上。

数字介质插槽支持下列数字卡格式：

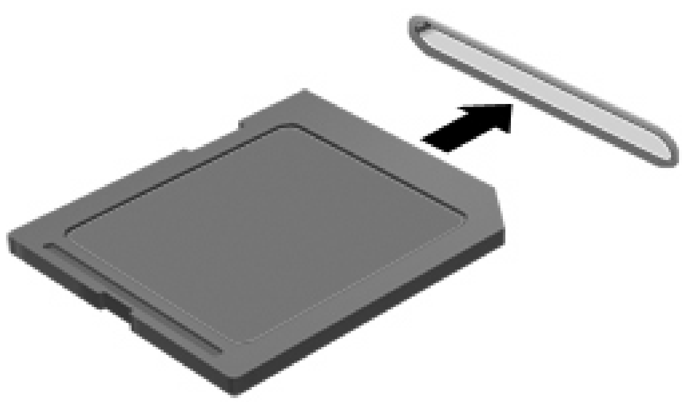
- 多媒体卡
- 微型多媒体卡（需要适配器）
- 多媒体卡 Plus
- 安全数字存储卡
- 微型安全数字存储卡（需要适配器）
- 安全数字高容量存储卡

插入数字卡

注意： 为防止损坏数字卡连接器，请轻轻插入数字卡。

1. 握住数字卡，使带标签的一面朝上，并使连接器朝向计算机。

2. 将卡插入数字介质插槽中，然后往里推进，直到其牢固到位。



检测到设备后，您会听到提示声，并会显示一个选项菜单。

取出数字卡

△ **注意：** 为避免数据丢失或系统无响应，请使用以下步骤安全地取出数字卡。

1. 保存信息，并关闭所有与数字卡相关联的程序。

   注： 要停止数据传输，请在操作系统的 Copying（正在复制）窗口中单击 **Cancel**（**取消**）。

2. 要取出数字卡，请执行以下操作：

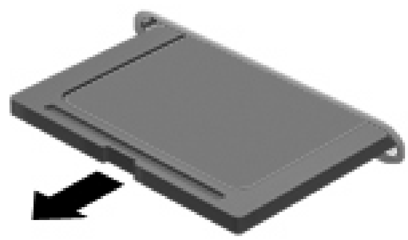
   a. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**安全删除硬件并弹出介质**图标。

      注： 要显示“安全移除硬件并弹出介质”图标，请单击**显示隐藏的图标**图标（位于通知区域左侧的箭头）。

   b. 单击列表中列出的数字卡名称。

      注： 系统将提示您可安全移除硬件设备。

3. 从插槽中拔出数字卡。



8 内存模块

此笔记本计算机有两个内存模块插槽，可供您使用。内存模块插槽位于笔记本计算机的底部。笔记本计算机的内存容量可以通过添加内存模块或更换内存模块插槽中的现有内存模块来进行升级。

⚠ **警告！** 为降低电击和损坏设备的风险，在安装内存模块前应拔出电源线插头，并取出所有的电池。

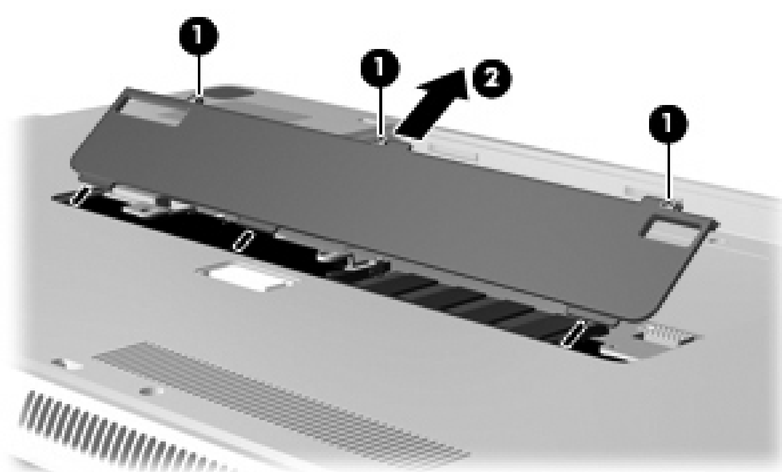
△ **注意：** 静电放电 (ESD) 会损坏电子组件。请在开始进行任何操作之前，请先接触接地的金属物体，以确保去除您身上的静电。

注： 如果仅插入一个内存模块，则必须将其插入底部内存模块插槽中；否则，笔记本计算机将无法识别所插入的内存模块。

要添加或更换内存模块，请执行以下操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本计算机并合上显示屏。

   如果您无法确定笔记本计算机是已经关闭还是处于休眠模式，请短按电源按钮打开笔记本计算机。然后通过操作系统关闭笔记本计算机。
3. 断开所有与计算机相连的外接设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 翻转笔记本计算机，将其放在平整的表面上。
6. 从笔记本计算机中取出电池。
7. 松开内存模块槽盒盖螺丝 **(1)**，然后通过向上提起，卸下笔记本计算机的内存模块槽盒盖 **(2)**。

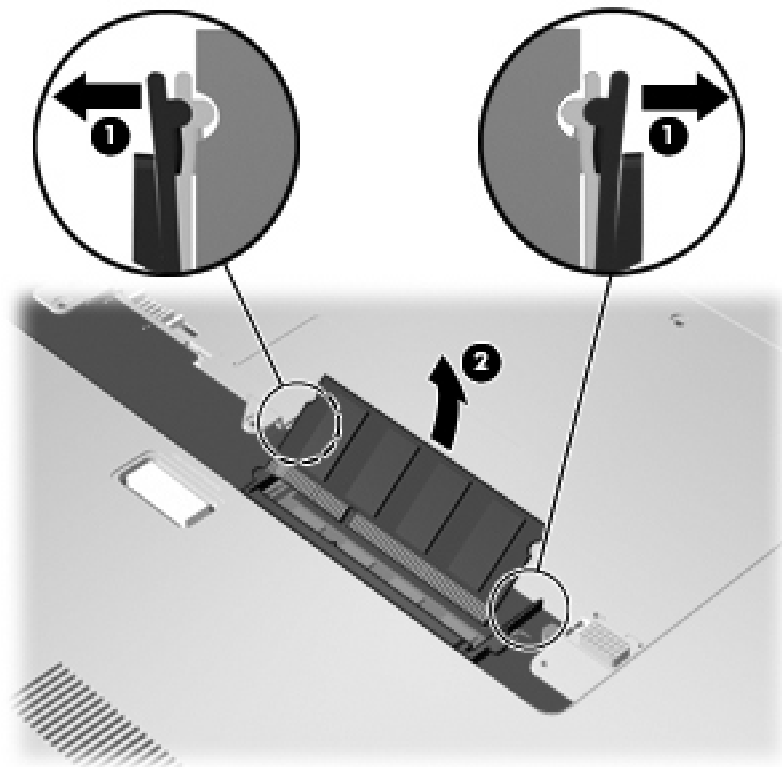


8. 取出顶部内存模块插槽中的内存模块：

a. 拉开内存模块两侧的固定夹 **(1)**。

△ 注意： 为防止损坏内存模块，请只抓住内存模块的边缘。不要触摸内存模块上的元件。

b. 抓住内存模块 **(2)** 的边缘，然后轻轻地向上旋转模块，并将其从内存模块插槽中拔出。



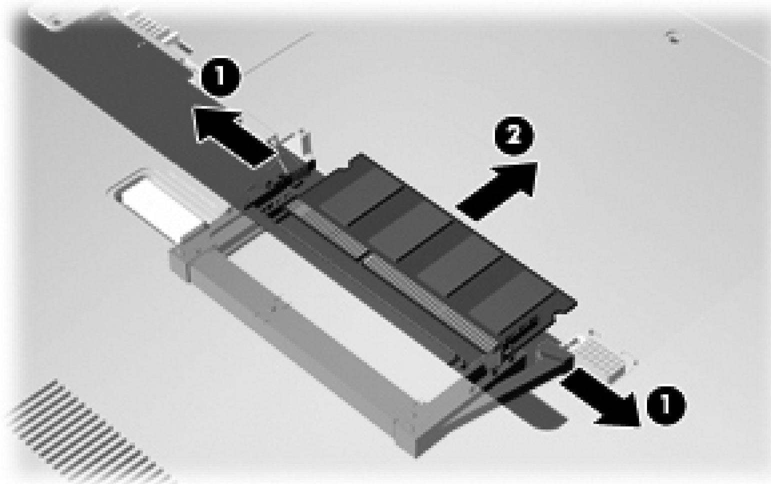
为了在取出之后保护好内存模块，请将其放置到防静电容器中。

9. 取出底部内存模块插槽中的内存模块：

a. 拔掉内存模块两侧的固定夹 **(1)**。

△ 注意： 为避免损坏内存模块，请仅接触内存模块的边缘。请不要触及内存模块上的组件。

b. 抓住内存模块 (2) 的边缘，然后轻轻将其从内存模块插槽中拔出。

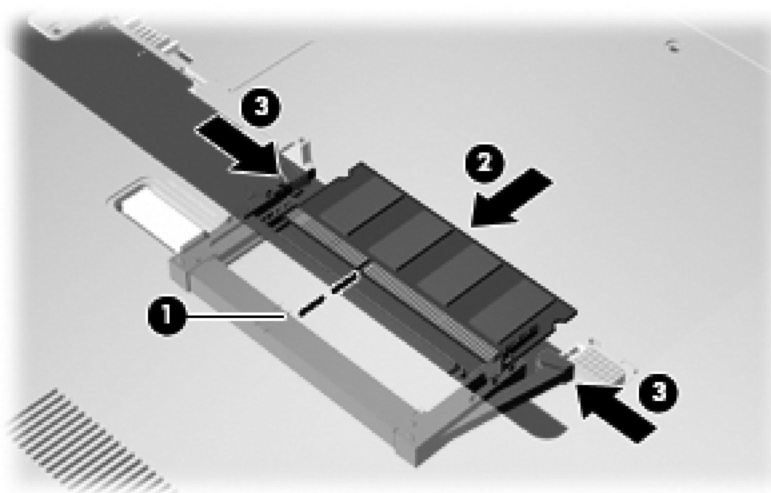


为了在取出之后保护好内存模块，请将其放置到防静电容器中。

10. 向底部内存模块插槽中插入内存模块：

a. 将内存模块的带槽口边缘 (1) 与底部内存模块插槽中的标记对齐。

b. 将内存模块牢牢插入底部内存模块插槽 (2) 中，直至其安装到位且固定夹 (3) 自动扣入到位。

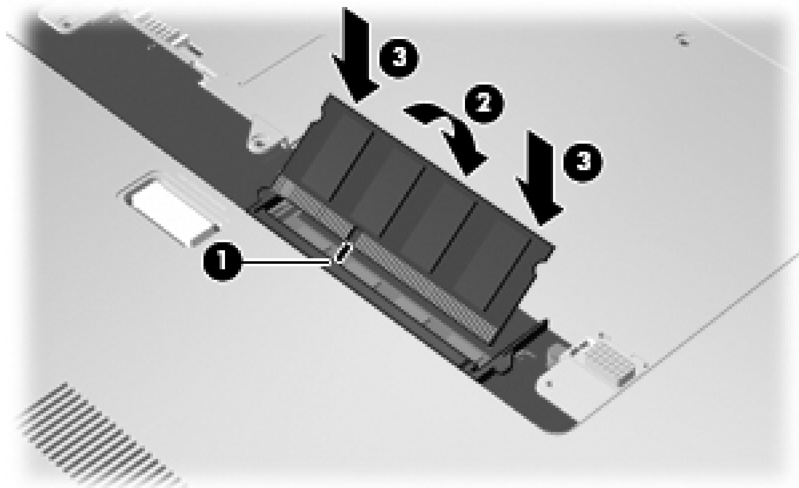


11. 向顶部内存模块插槽中插入内存模块：

a. 将内存模块的带槽口边缘 (1) 与顶部内存模块插槽中的标记对齐。

b. 将内存模块插入顶部内存模块插槽中，然后向下旋转模块 **(2)**，直至其安装到位且固定夹 **(3)** 扣入到位。

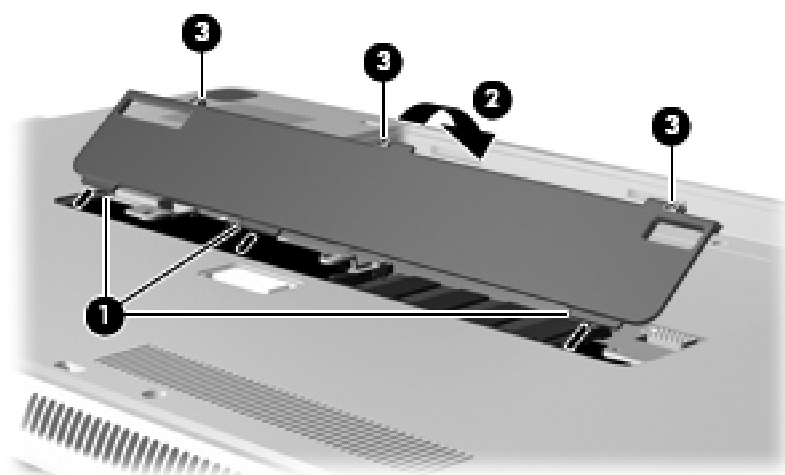
△ **注意：** 为避免损坏内存模块，请仅接触内存模块的边缘。请不要触及内存模块上的组件。



12. 将内存模块槽盒盖上的标记 **(1)** 与笔记本计算机的槽口对齐。

13. 关闭盖子 **(2)**。

14. 拧紧内存模块槽盒盖螺丝 **(3)**。



15. 重新装上电池。

16. 抬起笔记本计算机的右侧，然后重新连接外接电源和外接设备。

17. 打开笔记本计算机。

9 安全性

保护笔记本计算机

由 Windows® 操作系统提供的标准安全保护功能和非 Windows 的设置实用程序可以保护个人设置信息和数据免遭各种风险的威胁。

请遵循本指南中的步骤使用下列功能部件：

- 密码
- 防病毒软件
- 防火墙软件
- 重要的安全更新程序
- 安全保护电缆选件

注： 安全保护解决方案只能作为一种防范措施，并不能防止软件攻击，也不能防止笔记本计算机被盗或使用不当。

注： 在发送您的笔记本计算机获取服务之前，请删除所有密码设置。

计算机风险	安全保护功能
未经授权擅自使用笔记本计算机	• QuickLock • 开机密码
计算机病毒	Norton Internet Security 软件
未经授权擅自访问数据	• 防火墙软件 • Windows 更新程序
未经授权擅自访问计算机设置实用程序、BIOS 设置和其他系统标识信息	管理员密码
计算机当前或将来受到的威胁	Microsoft 提供的重要安全更新程序
未经授权擅自访问 Windows 用户帐户	用户密码
未经授权擅自拆卸笔记本计算机	安全电缆插槽（与安全保护电缆选件配合使用）

使用密码

密码是一组用来保护您的计算机信息的字符。根据您控制信息访问的方式，可以设置几种类型的密码。可以在 Windows 操作系统中或在笔记本计算机预装的非 Windows 设置实用程序中设置密码。

△ **注意：** 为防止笔记本计算机被锁死，请记录您设置的每一个密码。由于在执行密码设置、更改或删除操作时大多数密码都不会显示出来，因此立即记录每个密码并将其保存在安全可靠的地方非常重要。

您可以对设置实用程序功能和 Windows 安全保护功能使用相同的密码，还可以对计算机设置实用程序的多个功能使用同一密码。

在设置实用程序中设置密码时，请遵循以下准则：

- 密码最多可以由 8 个字母和数字组成，并且区分大小写。
- 显示设置实用程序提示时，必须输入设置实用程序中设置的密码。显示 Windows 提示时，必须输入 Windows 中设置的密码。

创建和保存密码时请注意以下事项：

- 创建密码时，请遵循程序设置的要求。
- 记下密码并将其存放在远离笔记本计算机的安全地点。
- 请不要在计算机上的文件中保存密码。
- 不要使用个人姓名或其他容易被外人猜中的信息。

以下几节列出了“Windows 和设置实用程序”的密码，并分别说明它们的功能。有关 Windows 密码（例如屏幕保护程序的密码）的更多信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

在 Windows 中设置密码

密码	功能
管理员密码	对访问笔记本计算机内容提供管理员级别的保护。 **注：** 此密码不能用于访问设置实用程序内容。
用户密码	保护对 Windows 用户帐户的访问。也可保护对笔记本计算机内容的访问，在退出睡眠或休眠时，必须输入该密码。
QuickLock	要求您在 Windows 登录对话框中输入密码，然后您才能访问计算机，以此保护计算机。在设置了用户或管理员密码后，请执行以下操作： 1. 通过按 QuickLock 键启动 QuickLock。 2. 通过输入 Windows 用户或管理员密码退出 QuickLock。

在设置实用程序中设置密码

密码	功能
管理员密码*	• 防止他人擅自访问设置实用程序。 • 在设置密码之后，每次访问设置实用程序时您都必须输入该密码。

密码	功能
	注意： 如果您忘记了管理员密码，就无法访问设置实用程序。
开机密码*	● 防止他人擅自访问笔记本计算机内容。 ● 在设置密码之后，每次打开或重新启动笔记本计算机、或者退出休眠时您都必须输入该密码。 **注意：** 如果您忘记了开机密码，就无法打开、重新启动笔记本计算机和退出休眠。 **注：** 可以使用管理员密码来替代开机密码。
*有关各密码的详细信息，请参阅以下各主题。	

管理员密码

管理员密码可用于保护设置实用程序中的配置设置和系统标识信息。在设置密码之后，每次访问设置实用程序时您都必须输入该密码。

该管理员密码和在 Windows 中设置的管理员密码不可互换，并且在您设置、输入、更改或删除密码时均不显示。确保您记下密码并将其保存在安全可靠的地方。

如果在显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息之前，第一次密码检查时输入管理员密码，则无须再次输入密码来访问设置实用程序。

如果在显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息之前，第一次密码检查时输入开机密码，则必须输入管理员密码来访问设置实用程序。

管理管理员密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 通过启动或重新启动计算机来打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时，按 f10。

   – 或 –

   通过启动或重新启动计算机来打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时，按 esc。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10。

2. 使用箭头键选择**安全保护 > 设置管理员密码**，然后按 enter 键。
   - 要设置管理员密码，在**输入新密码**和**确认新密码**字段中键入您的密码，然后按 enter 键。
   - 要更改管理员密码，在**输入当前密码**字段中键入当前密码，并在**输入新密码**和**确认新密码**字段中键入新密码，然后按 enter 键。
   - 要删除管理员密码，在**输入密码**字段中键入您的当前密码，然后按 4 次 enter 键。

3. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出）> Exit Saving Changes（退出并保存更改）**。

重新启动计算机后，更改开始生效。

输入管理员密码

在 **Enter Password**（**输入密码**）提示处，键入管理员密码，然后按 enter。如果 3 次尝试输入管理员密码不成功，则必须重新启动计算机，然后重试。

开机密码

开机密码可以防止他人未经授权擅自使用计算机。在设置密码之后，每次打开或重新启动笔记本计算机、或者退出休眠时您都必须输入该密码。设置、输入、更改或删除时均不显示开机密码。

管理开机密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 通过启动或重新启动计算机来打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时，按 f10。

   – 或 –

   通过启动或重新启动计算机来打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时，按 esc。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10。

2. 使用箭头键选择**安全保护 > 设置开机密码**，然后按 enter 键。

   - 要设置开机密码，在**输入新密码**和**确认新密码**字段中键入您的密码，然后按 enter 键。
   - 要更改开机密码，在**输入当前密码**字段中键入当前密码，并在**输入新密码**和**确认新密码**字段中键入新密码，然后按 enter 键。
   - 要删除开机密码，在**输入当前密码**字段中键入您的当前密码，然后按 4 次 enter 键。

3. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Exit Saving Changes**（**退出并保存更改**）。

重新启动计算机后，更改开始生效。

输入开机密码

在 **Enter Password**（**输入密码**）提示处，键入您的密码，然后按 enter。如果 3 次尝试输入密码不成功，则必须重新启动计算机，然后重试。

使用防病毒软件

使用计算机访问电子邮件、网络或 Internet 时，计算机会暴露于病毒威胁之中。计算机病毒可以破坏操作系统、程序或实用程序的功能，或使它们工作异常。

防病毒软件可以检测出大部分病毒并杀灭病毒，而且在很多情况下还能修复病毒造成的损坏。为了实时防止感染新发现的病毒，必须及时更新防病毒软件。

此款笔记本计算机预装了防病毒程序 Norton Internet Security。此软件 60 天内免费升级。强烈推荐您购买 60 天之后的后续更新服务以保护笔记本计算机免遭新病毒入侵。Norton Internet Security 软件提供有关使用和更新此软件以及购买后续更新服务的说明。要查看和访问 Norton Internet Security，请选择**开始 > 所有程序 > Norton Internet Security**。

有关计算机病毒的更多信息，请在“帮助和支持”的“搜索”框中键入 viruses 即可搜索得到。

使用防火墙软件

当您使用笔记本计算机收发电子邮件、联网或访问 Internet 时，未经授权的用户有可能访问您的计算机，获取您的个人文件以及信息。使用笔记本计算机预装的防火墙软件可以保护您的隐私。

防火墙功能包括记录和报告网络活动，自动监视计算机的所有传入和传出通信量。有关详细信息，请参见防火墙用户指南，或者与防火墙生产商联系。

注： 在某些情况下，防火墙可能会阻止访问网络游戏、干扰打印机或在网络上共享文件、以及阻止传输授权的电子邮件附件。要暂时解决此问题，可以先禁用防火墙，再执行所要执行的任务，然后重新启用防火墙。若想永久解决这类问题，请重新配置防火墙。

安装重要安全更新

△ **注意：** Microsoft 会发送有关重要更新程序的警报。为了防止笔记本计算机感染病毒和威胁到笔记本计算机的安全，请您在收到警报后立即安装 Microsoft 提供的所有重要更新程序。

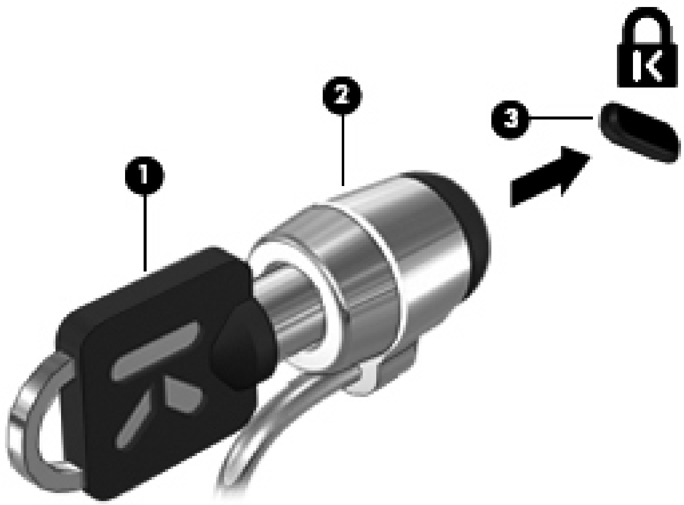
在购买笔记本计算机后，您可以获得有关操作系统和其他软件的更新程序。要确保在笔记本计算机上安装了所有可用的更新程序，请遵循以下准则：

- 在设置笔记本计算机后立即运行 Windows Update。使用**开始 > 所有程序 > Windows Update** 中的更新链接。
- 此后每月运行一次 Windows Update。
- 从 Microsoft 网站和通过“帮助和支持”中的更新程序链接获得发布的 Windows 和其他 Microsoft® 程序的更新程序。

安装可选的安全保护电缆

注： 安全保护电缆只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本计算机被盗或使用不当。

1. 将安全保护电缆绕在固定物体上。
2. 将钥匙 **(1)** 插入缆锁 **(2)** 中。
3. 将缆锁插入笔记本计算机 **(3)** 上的安全电缆插槽，然后利用钥匙锁定缆锁。



4. 取出钥匙，并将其保存到安全位置。

A 设置实用程序 (BIOS)

启动设置实用程序

设置实用程序是一个基于 ROM 的信息和定制实用程序，即使在 Windows® 操作系统不工作时也可以使用它。

设置实用程序报告计算机的有关信息，提供引导、安全和其他首选项的设置。

要启动设置实用程序，请执行下列操作：

▲ 通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 f10 键。

– 或 –

1. 通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 esc 键。
2. 当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10 键。

使用设置实用程序

更改设置实用程序的语言

下列步骤介绍如何更改设置实用程序的语言。如果设置实用程序没有打开，则请从步骤 1 开始操作。如果设置实用程序已在运行，则请从步骤 2 开始操作。

1. 通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 f10 键。

   – 或 –

   通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 esc 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10 键。

2. 使用箭头键选择 **System Configuration（系统配置）> Language（语言）**，然后按 enter 键。
3. 使用箭头键选择一种语言，然后按 enter 键。
4. 所选语言的确认提示出现时，请按 enter 键。
5. 要保存所作更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出）> Exit Saving Changes（保存更改并退出）**，然后按 enter 键。

您所作的更改将立即生效。

在设置实用程序中进行浏览和选择

设置实用程序不是基于 Windows，所以不支持触摸板。可以使用组合键进行浏览和选择。

- 要选择菜单或菜单项，可使用箭头键。
- 要选择列表中的项目或切换字段（如“启用”/“禁用”字段），可以使用箭头键或使用 f5 或 f6。
- 要选择一个项目，请按 enter 键。
- 要关闭一个文本框或返回到菜单显示，请按 esc 键。
- 在设置实用程序打开的情况下，要显示附加的浏览和选择信息，请按 f1 键。

显示系统信息

下列步骤介绍如何在设置实用程序中显示系统信息。如果设置实用程序没有打开，请从步骤 1 开始。如果已经打开设置实用程序，请从步骤 2 开始。

1. 通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 f10 键。

   – 或 –

   通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 esc 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10 键。

2. 选择 **Main**（主）菜单。将显示系统信息，如系统时间和日期以及笔记本计算机的标识信息。

3. 要退出设置实用程序但不更改任何设置，请使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Exit Discarding Changes**（**放弃更改并退出**），然后按 enter 键。

在设置实用程序中恢复默认设置

下列步骤介绍如何恢复设置实用程序的默认设置。如果设置实用程序没有打开，则请从步骤 1 开始操作。如果设置实用程序已在运行，则请从步骤 2 开始操作。

1. 通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 f10 键。

   – 或 –

   通过启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）时，按 esc 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 f10 键。

2. 使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Load Setup Defaults**（**加载设置默认值**），然后按 enter 键。

3. 显示设置确认消息时，请按 enter 键。

4. 要保存所作更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Exit Saving Changes**（**保存更改并退出**），然后按 enter 键。

重新启动笔记本计算机后，设置实用程序默认设置开始生效。

注： 在恢复出厂时的默认设置后，密码、安全保护和语言设置并不会改变。

退出设置实用程序

可以保存或不保存更改而退出设置实用程序。

- 要退出设置实用程序并保存对当前会话所作的更改，请执行以下操作：

  如果看不见设置实用程序的菜单，请按 esc 键返回菜单显示。然后使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Exit Saving Changes**（**保存更改并退出**），然后按 enter 键。

- 要退出设置实用程序而不保存对当前会话所作的更改，请执行以下操作：

  如果看不见设置实用程序的菜单，请按 esc 键返回菜单显示。然后使用箭头键选择 **Exit**（**退出**）**> Exit Discarding Changes**（**放弃更改并退出**），然后按 enter 键。

进行上述选择后，笔记本计算机会重启进入 Windows。

设置实用程序菜单

本节中的菜单表概述了设置实用程序中的选项。

注： 您的笔记本计算机可能不支持本章所列出的设置实用程序的一些菜单项。

主菜单

选择	执行的操作
System information（系统信息）	• 查看和更改系统的时间与日期。 • 查看有关计算机的标识信息。 • 查看有关处理器、内存大小、系统 BIOS 和键盘控制器版本的规格信息（仅限某些机型）。

安全保护菜单

选择	执行的操作
管理员密码	输入、更改或删除管理员密码。
Power-On Password（开机密码）	输入、更改或删除开机密码。

系统配置菜单

选择	执行的操作
Language Support（语言支持）	更改设置实用程序的语言。
虚拟化技术（仅限某些机型）	启用/禁用处理器虚拟化技术。
Fan Always On（始终打开风扇）	启用/禁用“始终打开风扇”。当启用时，笔记本计算机的风扇将始终打开。
Fast Charge Mode（快速充电模式）	启用/禁用主电池和电池附件的快速充电模式。
Action Key Mode（操作键模式）	启用/禁用操作键模式。
Boot Options（引导选项）	设置一些引导选项： • f9 和 f10 延迟（秒数）- 将设置实用程序的 f9 和 f10 功能的延迟间隔设置为 5 秒（0、5、10、15、20）。 • IOS： ◦ 启用/禁用 IOS ◦ 设置用户启动 Windows 的延迟，以 5 秒为间隔（0、5、10、15、20）。 • 软盘启动 — 启用/禁用从软盘启动。

选择	执行的操作
	● 网络适配器启动 — 启用/禁用从外接网络适配器启动。 ● 引导顺序 — 设置以下项的引导顺序： ◦ 笔记本硬盘驱动器 ◦ Key/USB 硬盘驱动器上的 USB 软盘 ◦ USB CD/DVD ROM 驱动器 ◦ USB 软盘 ◦ 网络适配器

诊断菜单

选择	执行的操作
Hard Disk Self Test（硬盘自检）	对硬盘驱动器进行全面自检。
Secondary Hard Disk Self Test（次硬盘驱动器自检）（仅限某些机型）	对次硬盘驱动器运行全面自检。
Memory Test（内存检测）	在系统内存上运行诊断检测。

更新 BIOS

在 HP 网站上有为您的笔记本计算机软件准备的更新版本。

HP 网站上的大多数软件和 BIOS 更新都封装在名为 *SoftPaqs* 的压缩文件中。

有些下载软件包中含有名为 Readme.txt 的文件，其中包含有关软件的安装和故障排除的信息。

更新 BIOS

要更新 BIOS，首先要确定您当前所使用的 BIOS 版本，然后下载并安装新的 BIOS。

确定 BIOS 版本

为了确定 BIOS 更新程序所包含的 BIOS 版本是否比当前在笔记本计算机上安装的版本新，您需要知道当前安装的是哪个版本的系统 BIOS。

通过按 fn+esc（如果已经在 Windows 中）或打开设置实用程序，可以显示 BIOS 版本信息（也称作 *ROM 日期*和*系统 BIOS*）。

要使用设置实用程序来显示 BIOS 信息，请执行以下操作：

1. 启动或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。在屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 Esc 键以显示启动菜单）消息时，按 f10 键。

2. 如果设置实用程序打开时未显示系统信息，可以使用箭头键来选择 **Main**（主）菜单。

   选择 Main（主）菜单之后，将显示 BIOS 和其他系统信息。

3. 要退出设置实用程序，请使用箭头键来选择 **Exit**（退出）**> Exit Discarding Changes**（**放弃更改并退出**），然后按 enter 键。

下载 BIOS 更新程序

△ 注意： 为了防止损坏笔记本计算机或安装失败，只有在笔记本计算机使用交流电源适配器与可靠的外部电源相连的情况下，才能下载和安装 BIOS 更新程序。当笔记本计算机使用电池供电、连接到选配的设备或连接到选配的电源时，请不要下载或安装 BIOS 更新程序。在下载和安装过程中，请遵循下列说明：

不要通过从交流电源插座中拔出电源线插头使笔记本计算机断电。

不要关闭笔记本计算机或者启动睡眠或休眠模式。

不要插装、拆卸、连接或断开任何设备、电缆或电线。

要下载 BIOS 更新程序，请执行以下操作：

1. 访问 HP 网站上提供笔记本计算机软件的网页。

   选择**开始 > 帮助和支持**，然后单击软件、驱动程序和 BIOS 更新链接。

2. 按照屏幕上的说明，确定您的笔记本计算机应该下载哪个 BIOS 更新程序，然后找到它。

3. 在下载区内，请执行下列步骤：

   a. 确定 BIOS 更新程序是否比目前安装在笔记本计算机中的 BIOS 版本新。记下其日期、名称或其他标识信息。在将更新程序下载到硬盘驱动器中之后，您可能需要用这些信息来查找它。

   b. 按照屏幕上的说明，将所选内容下载到硬盘驱动器上。

      记下硬盘驱动器上用来下载 BIOS 更新程序的路径。准备安装更新程序时需要访问此路径。

注： 如果您的计算机与网络相连，请在安装任何软件更新程序（尤其是系统 BIOS 更新程序）之前，首先咨询您的网络管理员。

BIOS 安装过程各不相同。下载完成后，请按照屏幕上显示的说明进行操作。如果未显示说明，请执行下列步骤：

1. 选择**开始> 计算机**，打开 Windows 资源管理器。

2. 双击硬盘驱动器盘符。硬盘驱动器的盘符通常为本地磁盘 (C:)。

3. 根据先前记录的硬盘驱动器路径，打开硬盘驱动器上含有该更新程序的文件夹。

4. 双击带有.exe 扩展名的文件（例如，*filename*.exe）。

   BIOS 安装过程随即开始。

5. 请按照屏幕上的说明完成安装。

注： 当屏幕上报告了安装成功的消息后，便可以从硬盘驱动器上删除下载的文件。

B 备份和恢复

在系统出现故障之后执行恢复可以达到您上一次备份状态。HP 建议您在软件设置完成后立即创建恢复光盘。随着新软件和数据文件的不断增多，您应该坚持定期备份系统以使备份保持较新的状态。

操作系统和 HP Recovery Manager 软件提供的工具专用于执行下列任务以保护您的信息，并在系统出现故障时对系统进行恢复：

- 制作一套恢复光盘（Recovery Manager 软件功能）。恢复光盘用于在系统出现故障或不稳定时启动笔记本计算机，并将操作系统和软件应用程序恢复为出厂时的设置。
- 定期备份笔记本计算机信息以保护重要的系统文件。
- 创建系统恢复点（操作系统功能）。通过将计算机系统恢复到较早状态，系统还原点允许系统恢复一些不希望的系统修改。
- 恢复程序或驱动程序（Recovery Manager 软件功能）。此功能不需要执行完整的系统恢复即能够重新安装一个程序或驱动程序。
- 恢复整个系统（Recovery Manager 软件功能）。如果系统出现故障或不稳定，可以使用 Recovery Manager 将笔记本计算机完全恢复到出厂时的映像。Recovery Manager 可从硬盘驱动器上的专用恢复分区（仅限某些机型）或您创建的恢复光盘中运行。

注： 如果您的笔记本计算机具有固态硬盘 (SSD)，则可能没有恢复分区。没有分区的笔记本计算机会附带恢复光盘。使用这些光盘可以对操作系统和软件进行恢复。要检查是否存在恢复分区，请选择**开始 > 计算机**。如果存在分区，则在窗口的硬盘驱动器部分会列出 HP Recovery 驱动器。

创建恢复光盘

HP 建议您创建恢复光盘，从而确保在系统遇到故障或不稳定时，可以将系统恢复到其原始出厂状态。请在第一次设置笔记本计算机之后，创建这些光盘。

小心处理这些光盘并保存在安全的地方。软件只允许创建一套系统恢复光盘。

注： 如果您的笔记本计算机没有内置光驱，您可以使用可选的外接光驱（单独购买）创建恢复光盘，或者从 HP 网站购买您的笔记本计算机的恢复光盘。

在创建恢复光盘前，请注意以下准则：

- 您需要高质量的 DVD-R、双层 DVD-R、DVD+R、双层 DVD+R、BD-R（可写蓝光）或 CD-R 光盘。所有这些光盘均需单独购买。DVD 和 BD 的容量比 CD 要大。使用 CD 时可能需要多达 20 张光盘，而使用 DVD 或 BD 时，只需要几张光盘即可。

  注： 可读写光盘（例如 CD-RW、DVD±RW、双层 DVD±RW 和 BD-RE（可写蓝光）光盘）与 Recovery Manager 软件不兼容。

- 处理过程中计算机必须连接到交流电源。
- 每台笔记本计算机只能创建一套恢复光盘。
- 在将光盘插入光驱之前，请给每张光盘编号。
- 必要时，您可以在完成创建恢复光盘之前退出程序。下次打开 Recovery Manager 时，将提示继续进行光盘创建。

要创建一套恢复光盘，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > Recovery Manager > Recovery Manager**。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

备份信息

当您添加新软件和数据文件时，应定期备份系统以维持一个适当的当前备份。请在以下时间备份系统：

- 在定期计划时间

  注： 设置提醒以定期备份信息。

- 在修复或还原笔记本计算机之前
- 在添加或改动硬件或软件之前

备份时请注意以下事项：

- 使用 Windows® 系统还原功能创建系统还原点，并定期将其复制到光盘。
- 将个人文件保存在 Documents（文档）库中，并定期备份此文件夹。
- 备份相关程序中保存的模板。
- 通过对设置进行截图，保存窗口、工具栏或菜单栏中的自定义设置。如果必须要重置首选项，有了屏幕截图便可以节省不少时间。

  要复制屏幕并粘贴到字处理文档中，请执行以下步骤：

  1. 显示屏幕。
  2. 复制屏幕：

     如果仅复制活动窗口，请按 alt+prt sc。

     如果复制整个屏幕，请按 prt sc。

  3. 打开字处理文档，然后选择**编辑 > 粘贴**。
  4. 保存文档。

- 您可以将信息备份到可选外接硬盘、网络驱动器或光盘中。
- 备份到光盘时，请使用以下任意一种类型的光盘（需单独购买）：CD-R、CD-RW、DVD+R、DVD-R 和 DVD±RW。该使用哪种光盘取决于您的笔记本计算机中所安装的光驱类型。

  注： DVD 能够比 CD 存储更多信息，所以使用这些光盘进行备份能减少所需恢复光盘的数量。

- 备份到光盘时，请在将光盘插入笔记本计算机的光驱前给每张光盘编号。

使用 Windows 备份和还原

要使用 Windows 备份和还原创建备份，请执行以下步骤：

注： 在开始备份过程前，确定笔记本计算机已连接到交流电源。

注： 根据文件的大小和笔记本计算机的速度，备份过程可能需要一个多小时。

1. 依次选择**开始 > 所有程序 > 维护 > 备份和还原**。
2. 按照屏幕上的说明设置和创建备份。

注： Windows® 包括用户帐户控制功能，可以提高计算机的安全性。执行安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示您输入权限或密码。请参阅“帮助和支持”获取更多信息。

使用系统恢复点

备份系统的同时，创建一个系统还原点。系统还原点可以保存并命名在特定时间点的硬盘驱动器快照。如果要撤销后来对系统所做的更改，您就可以将系统恢复到该点。

注： 恢复系统到时间更早的一个还原点不会影响自上一个还原点后创建的数据文件或电子邮件。

您还可以创建额外的还原点来加强对系统文件和设置的保护。

创建还原点的时间

- 在添加或者大幅改动软件或硬件之前
- 在系统具有最佳运行状况的时候，定期创建恢复点

注： 如果执行了一次还原后马上改变想法了，可以撤消还原。

创建系统还原点

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和维护 > 系统**。
2. 在左窗格中，单击**系统保护**。
3. 单击**系统保护**标签。
4. 在**自动恢复点**下面，选择希望为其创建系统还原点的磁盘。
5. 单击**创建**。
6. 按照屏幕上的说明进行操作。

恢复到上一个日期和时间

当计算机运行良好时要恢复到一个还原点（在上一个时间和日期创建的），请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和维护 > 系统**。
2. 在左窗格中，单击**系统保护**。
3. 单击**系统保护**标签。
4. 单击**系统还原**按钮，然后单击**下一步**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

执行恢复

注： 您只能恢复以前备份过的文件。HP 建议您在完成笔记本计算机设置后立即用 HP Recovery Manager 来创建整个驱动器备份。

如果系统出现故障或者不稳定，Recovery Manager 软件可以修复或恢复系统。Recovery Manager 可从恢复光盘或硬盘驱动器上的专用恢复分区（仅限某些机型）运行。但是，如果您的笔记本计算机具有固态硬盘 (SSD)，则可能没有恢复分区。如果是这种情况，则您的笔记本计算机中会附带恢复光盘。使用这些光盘可以对操作系统和软件进行恢复。

注： Windows 有内置的修复功能，如系统恢复和驱动程序恢复功能。如果尚未使用过这些功能，请在使用 Recovery Manager 前先使用这些功能进行尝试。

注： Recovery Manager 只能恢复产品出厂时预先安装的软件。此笔记本计算机未提供的软件，必须使用从生产商网站下载的程序或生产商提供的光盘进行重新安装。

从恢复光盘进行恢复

要从恢复光盘恢复系统，请执行以下操作：

1. 备份所有个人文件。
2. 将第一张恢复光盘插入可选的外接光驱，然后重新启动计算机。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

从专用恢复分区进行恢复（仅限某些机型）

注： 如果您的笔记本计算机具有 SSD，则可能没有恢复分区。您将无法使用此步骤进行恢复。没有分区的笔记本计算机会附带恢复光盘。使用这些光盘可以对操作系统和软件进行恢复。

在某些机型中，您可以通过单击“开始”按钮或按 f11 键，从硬盘驱动器的分区上执行恢复操作。这会将笔记本计算机恢复到出厂状态。

要从分区上恢复系统，请执行以下操作：

1. 访问 Recovery Manager 有下列两种方法：
   - 选择**开始 > 所有程序 > Recovery Manager > Recovery Manager**。

     – 或 –

   - 重新启动笔记本计算机，当屏幕上显示“Press <F11> for recovery”（按 F11 进行恢复）消息时，请按 f11。然后选择 **Recovery Manager**。
2. 单击**系统恢复**，然后单击**下一步**。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

C RAID 0（仅限某些机型）

某些具有两个固态驱动器 (SSD) 的笔记本计算机机型发运时配置为 RAID 0。对于频繁处理大型文件并希望提高计算机存储性能的用户来说，RAID 具有诸多优点。借助 RAID 0，可以在两个驱动器之间分发数据。这可提高数据，尤其是大型文件的读取速度，因为可以同时从两个驱动器读取数据。但 RAID 0 没有容错功能，这意味着只要一个驱动器失败，则整个阵列就会失败。

为了提高 RAID 0 的写入性能，Intel® Matrix Storage Manager 软件引入了卷回写式缓存。卷回写式缓存允许缓存写入的信息，并可改善聚集功能。此缓存默认情况下处于启用状态，可在 Intel® Matrix Storage Console 中禁用或重新启用它。如果启用此缓存，建议使用不间断电源 (UPS)。

禁用 RAID 0

△ **注意：** 禁用 RAID 0 会完全清除硬盘驱动器中的内容，并会重新格式化硬盘驱动器。在笔记本计算机上创建的所有文件和安装的所有软件将会永久性地删除。在禁用 RAID 0 之前，请确保备份信息并创建一套恢复光盘。有关更多信息，请参阅第 87 页的备份和恢复。

要禁用 RAID 0，请执行以下操作：

1. 备份所有个人文件。
2. 打开或重新启动笔记本计算机。
3. 当 **POST** 屏幕显示时，请按 ctrl+I 以进入配置实用程序。
4. 在 **Main**（主） 菜单中，使用上下箭头键选择 **3. Reset Disks to Non-RAID**，然后按 enter。此时，显示 Reset RAID Data（重置 RAID 数据）窗口。
5. 按空格键以选择第一个 SSD 驱动器，然后按下箭头键和空格键以选择第二个 SSD 驱动器。
6. 按 enter 键，然后再按 y 以确认选择。
7. 使用下箭头键以选择 **5. Exit**。
8. 按 enter 键，然后再按 y 以启动系统。
9. 从恢复光盘还原系统：
   a. 将第一张恢复光盘插入可选的外接光驱，然后重新启动计算机。
   b. 按照屏幕上的说明进行操作。

索引